



## NEWS &amp; TRENDS

- 6** **Новости из мира компьютеров и коммуникаций**
- 22** **Мобильные инновации LG**  
Как создаются мобильные телефоны
- 24** **CHIP Radar**  
Тенденция развития аналоговых и цифровых разъемов
- 26** **Intel: пути в будущее**  
Новые разработки и тенденции, представленные на форуме в Китае
- 28** **CSI: место преступления — Интернет**  
Рубрика CHIP, посвященная IT-преступлениям
- 30** **HDR: больше контраста и деталей на цифровых снимках**  
Рецепт получения четких и контрастных фотоснимков
- 32** **Глобальная эволюция**  
Обзор нового пакета от Adobe

## TOP STORY

- 38** **Цифровые устройства для отпуска**  
Мобильные, функциональные, портативные: от MP3-плеера до фотоаппарата

## TEST &amp; TECHNICS

- 50** **Снимки на зависть!**  
Правильные настройки камеры, корректировка фотографий
- 56** **DVD 2 XviD**  
Переносим коллекцию DVD на компьютер
- 60** **Не спать!**  
Мегатест энергопотребления цифровых устройств
- 66** **Быт без проводов**  
Обзор электроники с поддержкой Wi-Fi
- 72** **Джентльменский набор**  
Комплект программ, необходимых владельцу Windows-коммуникатора
- 76** **Первая из вторых**  
Тест новой видеокарты ATI Radeon HD2900 XT, выполненной на базе чипа R600
- 78** **Доступный DirectX 10**  
Обзор видеокарт NVIDIA среднего ценового уровня
- 82** **Домашние дуэты**  
Комплекты недорогих стереоколонок
- 86** **Апертура яблока**  
Тест 17-дюймового ноутбука от Apple



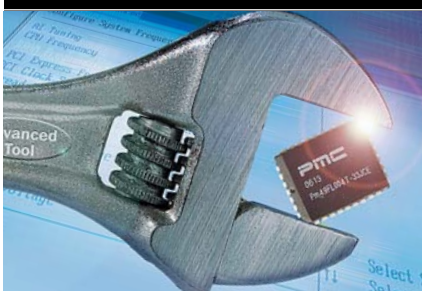
## Джентльменский набор

**72** Разработчики программного обеспечения для коммуникаторов и смартфонов на базе Windows Mobile создали множество полезных программ, способных облегчить жизнь пользователям мобильных устройств. И самое приятное, что большинство этих утилит бесплатные.



## Не спать!

**60** Экономия энергии? Экология? Очень скоро обстоятельства заставят нас всерьез задуматься об этих новых для нашей страны вопросах. CHIP показывает, как можно с помощью несложной настройки домашней техники добиться заметной экономии и косвенно сократить вредные выбросы в атмосферу. А также вы узнаете о самых экономичных устройствах.



## Чудеса голубого экрана

**108** Настройка параметров BIOS поможет увеличить скорость и стабильность работы системы, а также снизить уровень шума. Кроме того, вы узнаете о том, как безопасно перепрошить BIOS и какие изменения в базовой системе ввода-вывода ждут нас впереди.

- 90** **Комплектация high-end**  
Тест медиакомпьютер DESTEN
- 92** **Сколько безопасности нужно?**  
Обзор новых защитных пакетов для Microsoft Windows
- 96** **10 вопросов про Office 2007**  
Новые возможности продукта от Microsoft
- 98** **Тяжелая поступь DirectX 10**  
150 центральных и графических процессоров
- 102** **Топ 5**  
Дайджест лучших продуктов
- 106** **Hardware express**  
Краткий обзор новых устройств
- PRAXIS**
- 108** **Чудеса голубого экрана**  
Тюнинг BIOS: разгон, тонкая настройка, обновление

## 114 DOWNLOAD/DVD

- 118** **Коммерческий софт**  
Обзор новых коммерческих программ

- 120** **Freeware Deluxe**  
Обзор лучших бесплатных программ

- 122** **Защитная реакция**  
Сравнительный обзор программ для защиты изображений

- 124** **LCD-феерия**  
Выбор размера, формата и типа панели TFT-монитора

- 128** **Тихая заводь**  
Пошаговая инструкция по установке водяного охлаждения

- 132** **Прикладная картография**  
Средства для работы с данными на SIM-карте

- 136** **Что можно сделать одним кликом мыши**  
Полная автоматизация рутинных процессов

- 142** **Еще проще — еще сложнее**  
Настройка Windows Vista для работы в локальной сети и Интернете

- 146** **Что делать, когда Nero бастует**  
Устранение проблем, связанных с Nero

- 152** **100 плагинов для Веб**  
Лучшие утилиты для эффективной работы

## 158 TIPPS &amp; TRICKS

## 162 ANNOUNCEMENT



## HARDWARE

### DVD-ПЛЕЕРЫ, РЕКОРДЕРЫ

BBK DL387S1, BBK LD1006S1	48
Panasonic DMR-EX75, DMR-EH55EE-S	
Sony RDR-HX720, DMR-EH65, Pioneer DVR-440H	103

### MP3-ПЛЕЕРЫ

DIGMA MP620, MP 608	20
iRiver U10	43
Apple iPod nano, COWON iAudio X5L	44
Archos 704 WiFi	45
COWON iAudio X5L, iAudio X5, iAudio 6, iAudio F2, iAudio D2, Archos Gmini 402 Camcorder, Gmini 402, Creative Labs Zen Vision M, Samsung YP-K5Q, Apple iPod nano II	104

### ИГРОВЫЕ ПРИСТАВКИ

Sony PlayStation Portable	46
---------------------------	----

### МЕДИАПЛЕЕРЫ

Philips SLA5500/5520	69
Saitek A-250	71
Philips WACS7000	71
Squeezebbox	72
Noxon 2 Audio	73
Sony CMT-HX7BT	73
Apple TV	6

### МАРШРУТИЗАТОРЫ

D-Link DSM-750	69
Buffalo PC-P4LWAG	70
Netgear EVA8000	72
SMCWMR-AG	73
Netgear NEXT WNR854T, TRENDnet TEW-631BRP, ZyXEL NBG-415N, D-Link DIR-635, Linksys WRT300N	105

### ВИДЕОПЛАТЫ

NVIDIA GeForce 8500 GT, 8600 GT, 8600 GTS	83
50 видеокарт NVIDIA и AMD	98
Сетевые карты	
D-Link WDA-2320	143

### ЖЕСТКИЕ ДИСКИ

Toshiba MK1011GAH	6
Samsung Spinpoint HD501LJ, Hitachi T7K500, Samsung Spinpoint HD401LJ, WD Caviar RE2, Maxtor DiamondMax 10	104

### GPS-НАВИГАТОРЫ

Carmani CA400, CB200, CX210	49
-----------------------------	----

### МОНИТОРЫ

BenQ FP241WZ, FP241VW	20
HP SLC3760N	70
LG Flatron L206WU	6
Samsung SyncMaster 940UX	6
EIZO FlexScan S1931SH, Fujitsu Siemens ScenicView P19-2, Samsung SyncMaster 970P, Fujitsu Siemens ScenicView P19-2P, EIZO ColorEdge CG19	105
Philips Brilliance 200WP	106
BenQ FP93GX, EIZO FlexScan S1931SH, Fujitsu Siemens ScenicView P20-2	125
Samsung SyncMaster 203B, NEC MultiSync 20WGX2 pro, ASUS MW221U, BenQ FP241W	126
NEC MultiSync LCD 2690WUXi, Apple 30" Cinema HD, Dell 3007WFP-HC	127

### НОУТБУКИ

Apple MacBook Pro 17	90
----------------------	----

### ПРИНТЕРЫ

HP Color LaserJet 3600n, Samsung CLP-650N, Oki C5600n, Epson AcuLaser C1100, Lexmark C522	103
Canon Pixma iP5300, HP Photosmart D7363, 8250, A618, A516, D7160, 385, Canon Pixma iP6600D, Pixma mini 260, Samsung SPP-2040	105

### ПРОЦЕССОРЫ

100 процессоров Intel и AMD	98
-----------------------------	----

### АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Velton, JetBalance, Vigoole, Defender, Microlab	88
---	----

### НАУШНИКИ

Creative HQ-2300D	106
-------------------	-----

### ФОТОКАМЕРЫ

Casio Exilim EX-Z850, Canon PowerShot A630, PowerShot A640, PowerShot A620, PowerShot S3 IS, Fujifilm FinePix F31fd, FinePix F30, FinePix S6500 fd, Sony Cyber-shot DSC-H5, Cyber-shot DSC-H2	53
Sony DSC-G1	70
Nikon Coolpix S50C	71
Sony Cyber-Shot DSC-N2, Fujifilm FinePix F30, Casio Exilim EX-Z1000, Casio Exilim EX-Z850, Kodak Easy Share V570, Pentax K10D, Canon EOS 30D, Nikon D80, Samsung GX-10, Canon EOS 400D	103
Sony Cyber-shot DSC-H5, Sony Cyber-shot DSC-H2, Canon PowerShot S3 IS, Panasonic Lumix DMC-TZ1, Panasonic Lumix DMC-FZ7	104

### ПЕРИФЕРИЙНЫЕ УСТРОЙСТВА

Samsung SPH-72V	72
Sven Multimedia EL 7010	6
Logitech Cordless Desktop MX 3200 Laser	106

### МОБИЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

LG KE 500	21
HTC TyTN	74
Nokia N93i	107
Sony Ericsson W200i	107
Sagem my700X	134

## SOFTWARE

### ОФИС

Corel WordPerfect Lightning, Powerbullet	120
--	-----

### МУЛЬТИМЕДИА

After Effects CS3, Premiere Pro, Flash CS3	36
DVD Fab Platinum, simpleDix	96
Movie Ed it Pro, Helium Music Manager 2007	118
DivXtoDVD, ConvertXtoDVD	140
Roxio Zap, IsoPuzzle 1.4, DivFix	146

### ИНТЕРНЕТ И СЕТЬ

withAttach, Clippings, Box.net toolbar, iMacros, Authentic-ID Protection Toolbar, Fasterfox, ParentalControl Bar, PictoBrowser, YouTube Junk Remover, flickrfox, Enigmmail, Windows Live Mail Desktop, Weather Forecast — Worldwide, Pamela Call Recorder, Unyte, Maxthon	152
---	-----

### СИСТЕМА

Vista Manager 1.1.1, Xplorer 6	119
WinAudit	120
NTRegOpt, nnCron, ClearProg, VB6 Runtime, DirMS-S, BuzzSaw	136
Clipboard Saver	156

### БЕЗОПАСНОСТЬ

Norton 360, OneCare, Outpost Security Suite Pro	94
PC Security Test, AxCrypt, Cobian Backup, Arovax Shield	138

### РАБОЧИЙ СТОЛ

My Expose, Vista sidebar, Asynx Planetarium	120
---	-----

### ГРАФИКА И ДИЗАЙН

Photomatrix Pro	34
Photoshop CS3, Illustrator CS3, InDesign CS3, Acrobat 8, Fireworks CS3, Dreamweaver CS3, Contribute CS3, Soundbooth CS3	36
Apple Aperture	90
Paint Shop Pro PHOTO 11.20	119
Hardcopy	120
Watermark Factory 2.5, Watermark Master 1, PhotoWatermark Professional 6.2	122
IrfanView, gallery.bat	140

## 100 Плагин для Веб

**152** Мы отобрали 100 бесплатных плагинов, которые помогут сделать серфинг более безопасным, улучшат функциональность приложений для работы с Интернетом, а также сделают вашу работу в Сети более эффективной и комфортной

## Еще проще — еще сложнее

**142** Стала ли настройка сети в новой операционной системе Windows Vista проще, как это обещала Microsoft? Мы проанализировали решение типовых задач по подключению системы к локальной сети и Интернету и нашли как положительные, так и отрицательные моменты в новых средствах настройки сетевых параметров



## LCD-феерия

**124** Современный ЖК-мониторы различаются не только по таким параметрам, как диагональ экрана или разрешение, но и множеству других, начиная с типа панели и заканчивая временем отклика. Мы расскажем, какие именно мониторы будут наилучшим выбором для различного рода задач



## Содержание CHIP Download/DVD

### SUPER © 2007

Универсальный мультимедийный конвертер, поддерживающий почти все форматы.

### ДОПОЛНЕНИЯ ДЛЯ PHOTOSHOP

Набор бесплатных кистей и плагинов для Photoshop.

### FLOCK 0.7.13

Универсальный браузер, ориентированный в первую очередь на блоггеров.

### UBUNTU 7.04

Последняя версия самого популярного в мире дистрибутива Linux.

### OUTPOST SECURITY SUITE

Специально для читателей CHIP 60-дневная пробная версия.

### DR.WEB АНТИВИРУС + АНТИСПАМ

Теперь на каждом диске в разделе «Сервис».



ПОЛНЫЙ СПИСОК ПРОГРАММ, ОПУБЛИКОВАННЫХ НА CHIP DOWNLOAD/DVD 114

## Этот номер CHIP существует в двух вариантах



CHIP + DVD



CHIP + download-код



# ИЮЛЬ

1-2 ИЮЛЯ 2007 ГОДА <sup>2</sup>

В Петербурге пройдет конференция CIO Summit St. Petersburg и выставка «Информационные Системы». Участники представят свои продукты в таких сферах, как безопасность, ERP и телефония.



В НАЧАЛЕ ИЮЛЯ

Компания Motorola представила новый бренд RAZR2. Начало продаж в России модели RAZR2 V8 для сетей GSM запланировано на начало июля.



10 ИЮЛЯ 1962 ГОДА

Запущен первый коммерческий спутник связи «Телстар».

11-13 ИЮЛЯ 2007 ГОДА

В Санта-Монике, США, пройдет выставка E3 Media & Business Summit 2007. Ожидаются громкие анонсы новых игровых проектов.



В КОНЦЕ ИЮЛЯ

Запланирован выход в свет четырехъядерных процессоров нового поколения AMD K10 (Barcelona).

В КОНЦЕ ИЮЛЯ

Fujitsu Siemens Computers начнет продажи в России бизнес-ноутбуков Lifebook E8310 и Lifebook E8410 на платформе Intel Santa Rosa.



12 ИЮЛЯ 1969 ГОДА

Американскими астронавтами совершен первый выход на поверхность луны.

19 ИЮЛЯ 2007 ГОДА

Состоится российская премьера фильма «Гарри Поттер и Орден феникса». Примечательно, что для кинотеатров IMAX подготовлена специальная IMAX DMR-версия.



6-15 ИЮЛЯ 2007 ГОДА

Автомобильная выставка «Автоэкзотика-2007» пройдет в Москве на территории Тушинского аэродрома.

12-15 ИЮЛЯ 2007 ГОДА

В Нижнем Новгороде пройдет российский фотографический фестиваль молодежи.



20-24 ИЮЛЯ 2007 ГОДА

В Портленде, США, состоится Конференция Ubuntu Live, посвященная бизнес-возможностям одного из самых популярных дистрибутивов Linux.



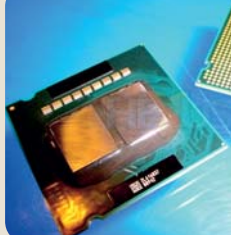
27 ИЮЛЯ 2007 ГОДА

День системного администратора. Отмечается с 2000 года в последнюю пятницу июля. Коллеги, с праздником!

1 ИЮЛЯ 1979 ГОДА  
Компания Sony впервые представила свой портативный музыкальный плеер Walkman.



22 ИЮЛЯ 2007 ГОДА  
Компания Intel намеревается представить новые процессоры и в этот же день снизить цены на текущие.





## КОМПЬЮТЕРЫ APPLE

## Мак? Дешево??



ТОЛЬКО 20"  
Apple прекращает  
выпуск моделей  
с 17-дюймовыми  
экранами

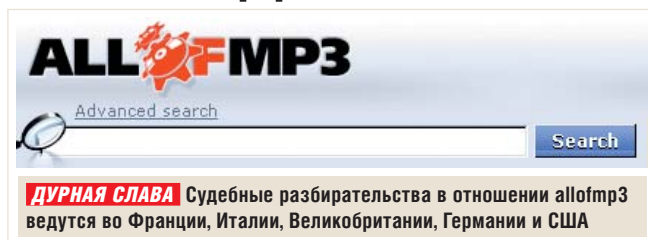
Понятия «компьютеры Apple» и «доступные цены» соседствуют крайне редко. Один из таких случаев — десктоп iMac с диагональю экрана 17 дюймов, цены на который начинались от 35 700 рублей (в зависимости от конфигурации), что по «яблочным» меркам просто low-end. Однако очень скоро эти компьютеры исчезнут с прилавков — Apple заявила о прекращении производства моделей MA710 и MA590. По словам представителей компании, это связано с небольшой разницей в ценах между 17-дюймовыми и 20-дюймовыми LCD-панелями, что делает закупку первых невыгодной. Таким образом, стартовая цена на iMac может

возрасти до 50–55 тысяч рублей, что способно окончательно лишить данную модель серьезных рыночных перспектив в России. С другой стороны, у данного события есть и положительная сторона — на какое-то время цены на компьютеры, выпуск которых прекращен, могут упасть из-за желания продавцов избавиться посредством распродаж от устаревших моделей. Хотя, учитывая растущую популярность Mac в России, такое развитие событий маловероятно. Слабая надежда есть только на волевое снижение цен «двадцаток» со стороны Apple.

■ Цена, руб.: около 35 700  
■ [www.apple.ru](http://www.apple.ru)

## БОРЬБА С ПИРАТСТВОМ

## Все беды от MP3



Британская полиция арестовала и предъявила обвинения 25-летнему англичанину, торговавшему поддельными сертификатами на скачивание музыки с сайта [allofmp3.com](http://allofmp3.com). Найдя обманный способ, он продавал нелегальные коды на интернет-аукционе eBay и через сайт [allofmp3vouchers.co.uk](http://allofmp3vouchers.co.uk). Теперь умельцу может грозить до двух лет тюрьмы.

При этом сам сайт [allofmp3.com](http://allofmp3.com) нельзя отнести к числу почитающих законы. Его неоднократно обвиняли в использо-

вании музыкальных композиций без разрешения держателей прав и неуплате роялти. Базирующийся в России, он много раз становился предметом дискуссий о соблюдении авторских прав, причем на самом высоком уровне. Так, на необходимость его закрыть указывали США при обсуждении вопросов, связанных с вступлением России в ВТО. Платежные системы PayPal, Visa и Mastercard давно отказались проводить платежи для оплаты услуг [allofmp3.com](http://allofmp3.com).

■ [www.bpi.co.uk](http://www.bpi.co.uk)

## ТОНКИЙ СЛАЙДЕР ОТ КОМПАНИИ FLY

## Сотовая веб-камера

Британская компания Fly вывела на российский рынок новую модель слайдера Fly SX210. Этот телефон при подключении к ПК определяется как съемный диск: модель поддерживает работу с картами формата microSD, а в комплекте со слайдером уже имеется карточка на 256 Мбайт. Сенсорный TFT-дисплей с разрешением 240x320 точек отображает 262 144 цвета. Встроенная двухмегапиксельная камера позволяет делать снимки с разрешением 1600x1200 точек. А любителям виртуального общения будет интересно узнать, что Fly SX210 также способен работать в режиме веб-камеры. Аудио- и видеовозможности Fly SX210 реализованы на хорошем уровне.

■ Цена, руб.: около 6760  
■ [www.fly-phone.ru](http://www.fly-phone.ru)



FLY SX210 реализовал три главных принципа бренда: технологичность, дизайн и функциональность

## СОТОВЫЕ ТЕЛЕФОНЫ SONY ERICSSON

От простого  
к сложному

Компания Sony Ericsson продолжает последовательно обновлять линейку сотовых телефонов. Очередь дошла до модели начального уровня — на смену T290i пришел новый телефон T250i классического фактора (100x45x13 мм, 82 г). Меньший порядковый номер не должен вводить в заблуждение: новая слегка похудевшая модель получила TFT-дисплей с разрешением 128x160 точек, способный отображать 65 536 цветов. Расширились и мультимедийные возможности телефона: T250i оснащен VGA-камерой, FM-радио и ИК-портом.

Однако самую интересную новинку Sony Ericsson как всегда приберегла для сектора топовых

решений, анонсировав Symbian-смартфон P1i. Модель оснащена отличной 3,2-мегапиксельной камерой, поддержкой Wi-Fi и мощным аккумулятором емкостью 1120 мАч. А новый адаптер Bluetooth 2.0 с поддержкой профиля A2DP позволит использовать для прослушивания музыки беспроводную гарнитуру, например новую модель HBH-DS980. При этом Sony Ericsson P1i имеет небольшие размеры и вес (106x55x17 мм, 124 г), что выгодно отличает его от коммуникатора Sony Ericsson P990i. Впрочем, принимая во внимание функциональные возможности модели P1i, можно отнести ее и к разряду коммуникаторов.

■ [www.sonyericsson.com](http://www.sonyericsson.com)



**T250i**  
Телефон выполнен в двух цветовых решениях — белом и черном, оба варианта смотрятся очень элегантно

## ПОГЛОЩЕНИЕ

Онлайн-рекламщики  
нарасхват

**ВЛОЖЕНИЕ ДЕНЕГ**  
Microsoft совершила крупнейшую сделку за всю историю компании

Компания Microsoft объявила о покупке агентства по размещению онлайн-рекламы aQuantive за \$6 млрд (около 156 млрд руб.). Сделка станет самым крупным приобретением за всю ее историю. aQuantive, в которой работают 2600 человек, производит специальное ПО для создания и размещения онлайн-рекламы и продает рекламные площади.

Спрос на компании такого рода сейчас необычайно велик. И тон в этой области задает Google. В апреле она приобрела онлайн-рекламное агентство DoubleClick за \$3,1 млрд (около 80,6 млрд руб.). Чтобы не отставать от Google конкурентам приходится спешно скупать привлекательные активы.

■ [www.aquantive.com](http://www.aquantive.com)

## РЫНОК ПАМЯТИ

Все хорошее  
кончается

Дерек Лидоу, глава авторитетного агентства iSuppli, выступая на конференции в Сеуле, выдал неутешительный для корейских производителей прогноз. Если сейчас поставщики памяти Samsung и Hynix контролируют 45% рынка в денежном выражении, а тайваньско-китайские коллеги — всего 17%, то в будущем мы будем наблюдать постепенное изменение этой ситуации. Лидоу предсказывает увеличение количественной доли китайских компаний на рынке до 31% уже в этом году. «Корейские производители интенсивно наращивают мощности, но именно это привело к недавнему ценовому коллапсу», — так

оценил ситуацию докладчик. Создавшиеся негативные условия, по его мнению, в меньшей степени бьют по китайским компаниям. С другой стороны, к положительным моментам для корейцев можно отнести то, что они могут быстрее переключиться на производство NAND-памяти, что в среднесрочной перспективе будет более прибыльным делом. Недавняя череда коррупционных скандалов с расследованием картельных сговоров в корейской электронной промышленности привела не только к рыночным потерям, но и объединению конкурентов против корейских фирм.

■ [www.isuppli.com](http://www.isuppli.com)



**skyDSL Спутниковый Интернет. Сделано в Германии**

**“ Нужен быстрый Интернет?  
Интернет через спутник от skyDSL.  
Теперь – и в России! ”**

Алиса, 27 лет, модель

**Бесплатное ПИВО  
из Германии**

**Горячее летнее предложение  
до 31.07.2007**

скидка 300 р. при подключении

скидка 300 р. в первый месяц - на холодное  
пиво из Германии

итоговая скидка 600 рублей

бесплатно 1 Гбайт skyRFD ежемесячно

бесплатно skyE-mail



**Подключение возможно в ВАШЕМ регионе  
– обратитесь к нам прямо сегодня**



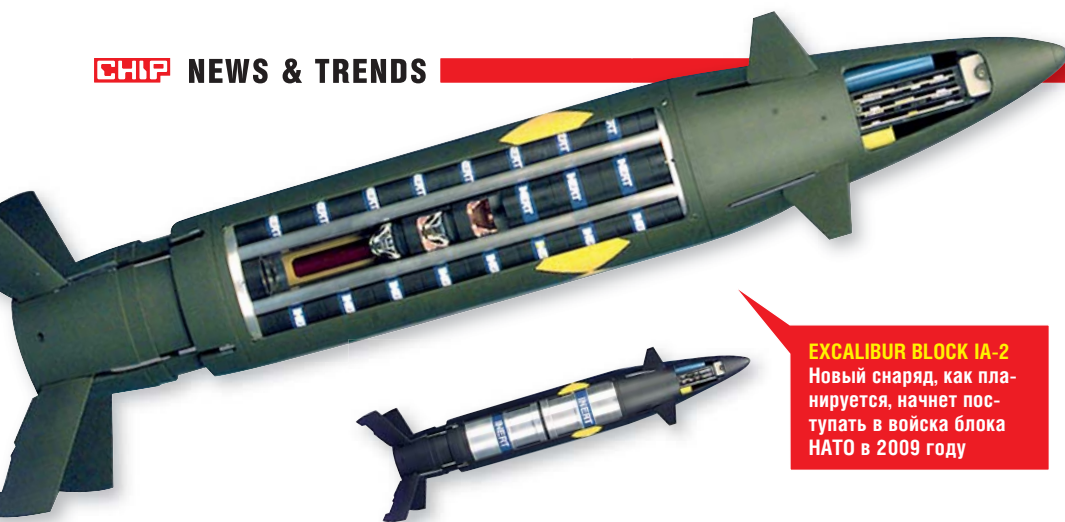
**Для подключения к skyDSL в вашем регионе обратитесь**



**www.ruslink.info**



**(495) 223-46-77**



**EXCALIBUR BLOCK IA-2**  
Новый снаряд, как планируется, начнет поступать в войска блока НАТО в 2009 году

#### GPS-НАВИГАЦИЯ НА СЛУЖБЕ ВОЕННЫХ

## Меч короля Артура

Хотя мы уже и успели привыкнуть к тому, что технология спутниковой навигации используется в мирных целях, никто еще не отменял военную составляющую этой программы. На Западе продолжаются активные разработки нового оружия, в котором используются уникальные возможности системы GPS. Так, например, известный поставщик современных ракетных систем, компания Raytheon, объявила об испытании разработанного совместно с группой Bofors Excalibur компании BAE

Systems ([www.na.baesystems.com](http://www.na.baesystems.com)) гаубичного снаряда с прецизионным GPS-наведением Block Ia-2.

Огневые испытания Excalibur (так назывался волшебный меч короля Артура) проводились с использованием самозарядной гаубицы M109 и предназначались для проверки характеристик снарядов, оснащенных донным газогенератором, позволяющим повысить эффективность дальность стрельбы.

В ходе проведенных испытаний при стрельбе на дальность

до 40 км двумя снарядами было достигнуто отклонение снаряда от заданной точки прицеливания в 6,7 и 2,2 м. А при стрельбе на дальность до 35 км соответствующие показатели составили от 2,8 до 6,1 м. Специалисты особо отметили тот факт, что новые снаряды Excalibur Block Ia-2 попадали в цель с такой невероятной точностью даже в том случае, когда ось снаряда была отклонена на 5° от направления на цель.

■ [www.raytheon.com](http://www.raytheon.com)

#### ОНЛАЙН-РЕКЛАМА

## Зарази меня

### Drive-By Download

Is your PC virus-free?  
Get it infected here!

[drive-by-download.info](http://drive-by-download.info)

Интересный способ проверить притягательность рекламных сообщений Google AdWords придумал Дидье Стивенс — блоггер, называющий себя работником одной европейской консалтинговой группы. Он зарегистрировал домен [drive-by-download.info](http://drive-by-download.info) и разместил рекламное сообщение следующего содержания: «Is your PC virus-free? Get it infected here!» («На твоём ПК нет вирусов? Заразись здесь!») За шесть месяцев рекламной кампании, обошедшейся всего в 400 рублей, сообщение было показано 259 723 раз, а 409 человек перешли по ссылке. 98% из них использовали Windows, так что передача вредоносной программы на их компьютер была действительно возможна. ■ <http://didierstevens.wordpress.com>

#### ВЕКТОРНЫЕ КАРТЫ МОСКВЫ

## Путеводитель столицы

На базе ГИС-технологии Top Map Engine, разработанной компанией TOPPLAN, была создана векторная электронная карта Столицы, выпущенная ЗАО «Новый диск». Она предоставляет пользователю самые широкие возможности по работе с базами данных, в которые вошли 132 000 предприятий и организаций, зарегистрированных в Москве. А поскольку в наше время любая уважающая себя компания имеет свою страницу в Интернете, в базы данных также были включены 40 000 веб-адресов. Тем, кто не привык

ориентироваться на местности по карте, большую помощь могут оказать около 1000 фотографий, на которых изображены все заметные строения Москвы — отметив такое здание на карте, вы затем сможете использовать его в качестве ориентира при поиске нужного адреса. Удобная телефонная книга позволит вам создать список друзей и близких с их адресами, телефонами и другой информацией. А «Мастер поздравлений» напомнит, когда нужно поздравить своих близких с днем рождения.

■ Цена, руб.: около 130 ■ [www.nd.ru](http://www.nd.ru)







**Мониторы** 732N / 932B / 932GW / 932BF

## Представьте... форма, совершенная от природы

Ни одной случайной линии и ни одной лишней детали. Естественно, ведь подход к дизайну был подсказан самой природой. Эргономичный, в тоже время такой элегантный корпус и самая современная ЖК-матрица. Идеально выверенное сочетание, нашедшее свое воплощение в новых мониторах Samsung.

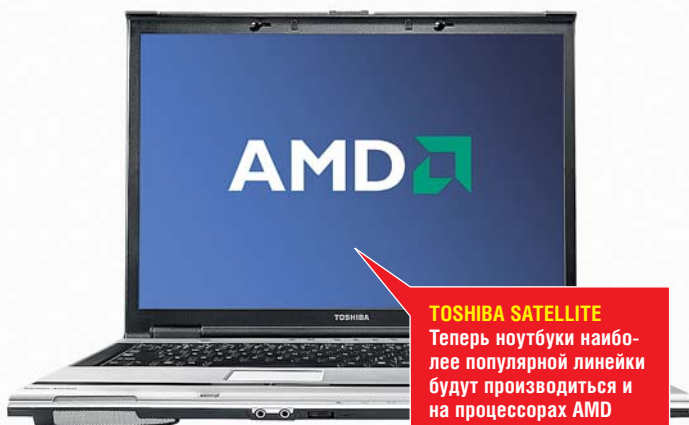


## НОУТБУКИ TOSHIBA

# Спутник AMD

Еще одна компания из топ-листа производителей ноутбуков отказалась от политики игнорирования мобильных процессоров AMD. Эксклюзивный контракт с Intel на поставку микропроцессоров, заключенный в 2001 году, расторгла Toshiba. За последние полтора года аналогичные шаги предприняли сразу несколько крупных брендов, в том числе HP, Dell, IBM-Lenovo. Одна из главных причин — более доступная цена решений на базе AMD: их стоимость в среднем на 10% ниже при аналогичной производительности. По данным аналитической компании GFK, на мировом рынке доля мобильных компьютеров на

базе Athlon и Turion составляет 15–20%. Toshiba решила ориентироваться на верхнюю планку, так что теперь на продукции AMD будет построен каждый пятый ноутбук компании. Процессоры калифорнийского происхождения появятся в мобильных компьютерах линейки Satellite. Более подробная информация о конкретных моделях, чипсетах, комплектации и ценах на момент подготовки номера еще не была обнародована. Однако московское представительство компании официально объявило, что в России «сателлиты» на базе AMD появятся уже в третьем квартале 2007 года. ■ [www.toshiba.ru](http://www.toshiba.ru)



## МОНИТОРЫ LG

# Универсальная шина

LG поддержала начинание Samsung по созданию USB-мониторов, имеющих на борту собственную видеоплату, выпустив модель Flatron L206WU. Панель с диагональю 20 дюймов имеет разрешение WSXGA+ (1680x1050 точек). Она оснащена обычными входами D-Sub и DVI, но главная особенность заключается в наличии на борту USB-видеоускорителя, с помощью которого дисплей можно подключить к соответствующему разъему компьютера и даже запустить на нем трехмерный ин-

терфейс Aero 3D. Также интересной является возможность подключения до шести мониторов в цепочку, так как L206WU оснащен не только входом USB-B, но и двумя выходами USB-A. Теперь даже владельцы ноутбуков без видеовыходов смогут существенно расширить рабочее поле. Это стало возможным благодаря графическому процессору DisplayLink, использовавшемуся также в 19-дюймовом мониторе Samsung SyncMaster 940UX.

■ [www.lg.ru](http://www.lg.ru)

## ДИЗАЙНЕРСКИЙ ТЕЛЕФОН SAMSUNG

# Моноблок на штативе

Компания Samsung Electronics начала поставки на российский рынок нового телефона E590, выполненного в популярном форм-факторе моноблока. Это мобильное устройство отличается уникальным дизайном, разработанным специально для Samsung известным дизайнером Джаспером Моррисоном. Одной из отличительных характеристик нового телефона E590 стал необычный «штатив» — Vagrod, позволяющий легко устанавли-

вать аппарат на любой поверхности так, чтобы он мог выполнять функцию фотокамеры.

Действительно, этот стильный телефон привлекателен не только дизайном, но и достаточно мощной функциональностью. Встроенная 3-мегапиксельная камера может использоваться как для получения качественных фотоснимков, так и съемки видео. На телефоне можно слушать MP3 или FM-радио, а наличие слота для карт памяти позволя-

ет использовать microSD емкостью до 2 Гбайт, превращая телефон в миниатюрное хранилище больших объемов данных. У Samsung E590 также имеется возможность использования новых беспроводных гарнитур Bluetooth 2.0 и стереонаушников. Аккумулятор обеспечивает автономную работу до 5,5 часов в режиме разговора и до 300 часов в режиме ожидания.

■ Цена, руб.: около 9620

■ [www.samsung.ru](http://www.samsung.ru)





## СОТОВЫЕ ТЕЛЕФОНЫ NOKIA

## Восход черной луны



**NOKIA 8600 LUNA**  
Крышка клавиатуры  
нового слайдера выпол-  
нена из тонированного  
стекла

Финская компания Nokia порадовала поклонников тремя привлекательными новинками. Модели 6500 classic и 6500 slide демонстрируют стремление производителя освоить «тонкий форм-фактор». Безусловно, новый классический телефон Nokia 6500 (толщина — 9,5 мм) и слайдер с таким же номером станут бестселлерами в своем классе. Оба телефона рассчитаны на использование в четырехдиапазонных сетях GSM, в них также присутствует поддержка технологии сетей третьего поколения. Nokia 6500 classic оснащен большим объемом внутренней памя-

ти — 1 Гбайт, а Nokia 6500 slide — разъемом для подключения к телевизору. Слайдер может похвастаться наличием 3,2-мегапиксельной камеры с автофокусом, оптикой Carl Zeiss, 8-кратным цифровым зумом и фотовспышкой из двойного светодиода, а также корпусом из нержавеющей стали.

Nokia 8600 Luna — это долгожданное продолжение знаменитой линейки телефонов премиум-класса высшей ценовой категории. Этот телефон выполнен с применением хрома, стали и титана. ■ Цена, руб.: 11 000/13 000/24 000 ■ [www.nokia.ru](http://www.nokia.ru)

## ЗАКАЗЫ ОНЛАЙН

## Билеты в сети



**РЖД**  
Российские  
железные дороги

**РЕББРЕНДИНГ** Кроме введения технологических новшеств РЖД меняет корпоративный стиль

С 14 мая этого года ОАО «РЖД» стало принимать через Интернет заказы на билеты на пассажирские поезда дальнего следования. Заказ можно сделать на сайте [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru), оплатив билет с помощью банковской карты, а получить — в любой кассе РЖД, назвав паспортные данные и номер брони. Для упрощения этой процедуры после оформления заказа можно распечатать специальный купон, просканировав который оператор кассы получит все необходимые данные. При возврате билета деньги будут перечислены обратно на банковский счет. За услугу взимается сбор в размере 125 руб. 40 коп. за одно место.

■ [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)

## ДОМЕННЫЕ ЗОНЫ

## За словом в карман

Организация ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers), отвечающая за распределение общих (gTLDs) и привязанных к странам (ccTLDs) доменных имен первого уровня, обратилась к рядовым интернет-пользователям с целью выяснить, какие новые зоны они хотели бы видеть в Интернете. С выбором она намерена определиться к концу нынешнего года, а заработают новые зоны в июне-августе 2008-го. Последними введенными организациями в обращение доменными зонами в 2006 году стали .MOBI и .JOB.

Согласно данным самой ICANN, сегодня зарегистрировано около 120 млн доменных имен, из них 80 млн приходятся на gTLDs. Самой же переполненной является зона .COM, насчитывающая 62 млн доменов.

■ [www.icann.org](http://www.icann.org)

Реклама



## Vista? Используйте ТВ-тюнеры WinFast!



WinFast PVR3000 Deluxe — это усовершенствованный PCI ТВ-тюнер с поддержкой 3DVC и аппаратным кодированием в MPEG-II. Он позволяет вам смотреть ТВ через full-band антенну или кабель прямо на компьютере. С помощью ПК вы сможете слушать стерео FM-радио, где бы вы ни находились. Встроенный чипсет для ЖК экранов с поддержкой ребрендингового фильтра (3D Y/C) и системы устранения шумов (3D NR) а также аппаратное кодирование в MPEG-II обеспечивают отличное качество видео при минимальной нагрузке на процессор. В комплекте с тюнером поставляются три программы ULEAD для редактирования видео, которые мгновенно превратят ваш компьютер в профессиональную, но доступную студию видеозаписи и домашний развлекательный центр.



- 2 в 1: Аналоговое и цифровое ТВ в одном ПК
- Включение по расписанию — запись по расписанию в режимах ожидания/спящем режиме (S3/S4)
- Запись цифрового ТВ в формате MPEG-2 и аналогового видео в MPEG 1/2/4
- Прямая запись — сразу записываете видео от телеканала или внешних видеосистем на DVD/SD/CD
- Функция TimeShifting для паузы, перемоти и ускоренной перемоти вперед обычного телевизора



Смотрите и записывайте телеэфир и FM-радио со стереозвук в любой точке мира  
Удаленное управление питанием: включение и выключение одним нажатием  
Поддержка спlicing для получения качественного видео  
Функция TimeShifting для паузы, перемоти и ускоренной перемоти вперед обычного телевизора  
Поддержка удобной настройки кодирования в формате видео MPEG-1/MPEG-2 /MPEG-4/WMV/VC1/DVD и звука MP3/WMA



**LEADTEK**

[www.leadtek.com](http://www.leadtek.com)

## БУДУЩЕЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

# 8, 16, 64... КТО БОЛЬШЕ?

Тай Карлсон из Microsoft сделал любопытный доклад о многопоточных вычислениях. По его словам, в разработку следующей ОС придется вложить намного больше усилий, чем в Vista — и все благодаря развитию многоядерных процессоров. «В ваших будущих настольных компьютерах вы увидите 8, 16, 64 и более вычислительных ядер. Vista способна эффективно использовать

одно, два, в лучшем случае четыре ядра, а ведь такие процессоры уже производятся Intel и вот-вот будут выпущены AMD». Проблема, по его мнению, заключается в отставании самой идеологии последовательной обработки от существующих реалий, а ведь именно так, по старинке, пишется большинство программ в мире.

■ [www.digitimes.com](http://www.digitimes.com)

## РАСПРОСТРАНЕНИЕ LINUX

# Линуксоиды, заводите моторы!

Нестандартная инициатива по продвижению любимой ОС пришла в голову группе линуксоидов из США. Усилиями команды во главе с консультантом по Linux и Oracle Бобом Муром был открыт сайт [www.tux500.com](http://www.tux500.com), на котором любой сочувствовавший мог пожертвовать желаемую сумму на размещение рекламы Linux. Необычным

было лишь место размещения — автомобиль под номером 77, принадлежащий Chastain Motorsports. Команда выступает в гонках Indy Car и не отличается особыми успехами, что, с другой стороны, позволило разместить любимого пингвина на носу автомобиля за достаточно скромную сумму.

■ [www.tux500.com](http://www.tux500.com)



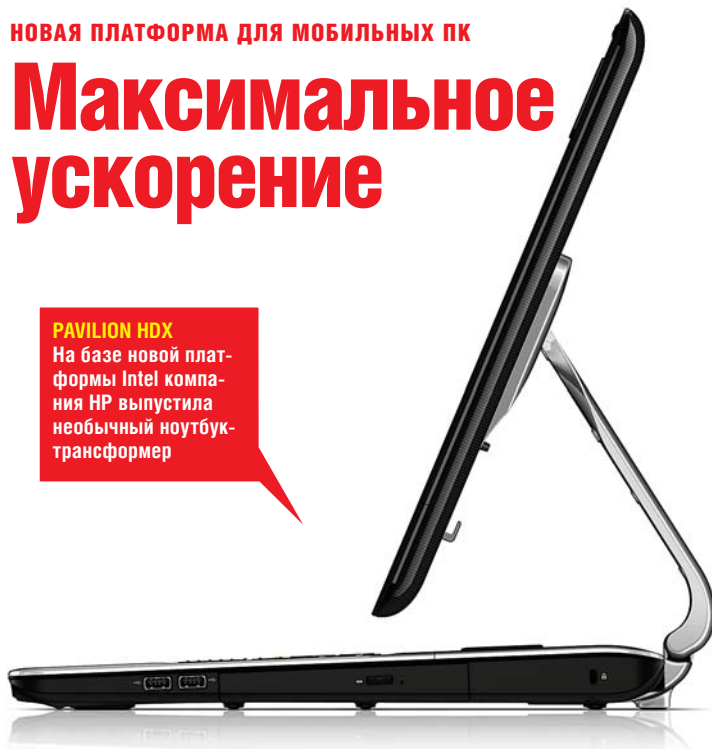
**CHASTAIN LINUX**  
Пингвин Такс вновь оказался в весьма необычном месте — на машине IndyCar

## НОВАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ ПК

# Максимальное ускорение

**PAVILION HDX**

На базе новой платформы Intel компания HP выпустила необычный ноутбук-трансформер



Корпорация Intel официально представила свою новую платформу для мобильных компьютеров, которая ранее была известна под кодовым именем Santa Rosa. Точнее будет сказать, что производители ноутбуков получили сразу две платформы: Intel Centrino Duo — для домашних пользователей; Intel Centrino Pro — для бизнес-сектора. Но поскольку версия, предназначенная для деловых пользователей, отличается от домашней только наличием Intel AMT (Active Management Technology — технология, позволяющая значительно улучшить защиту ноутбука за счет сочетания программных и аппаратных функций), мы представим новую платформу, не проводя тонких различий, интересных лишь специалистам.

Итак, центральным звеном новых ноутбуков будут мобильные процессоры Intel, работающие на системной шине 800 МГц и располагающие 4 Мбайт кеш-памяти: L7300 (1,4 ГГц), L7500 (1,6 ГГц), T7300 (2 ГГц), T7500 (2,2 ГГц) и T7700 (2,4 ГГц). Ожидается, что мощные мультимедийные ноутбуки будут оснащаться процессо-

ром X7800 с частотой 2,6 ГГц. В качестве системной логики выступает мобильная версия чипсета Intel 965 Express. Для компактных моделей будет применяться Mobile Intel GM965 Express со встроенной видеоплатой Mobile Intel Graphics Media Accelerator X3100 (поддержка технологии Aero в системе Windows Vista). Рабочие станции получат версию Mobile Intel PM965 Express. Одним из главных нововведений платформы Intel Centrino Pro станет поддержка беспроводной связи стандарта 802.11n. Работа в новых быстрых сетях будет обеспечиваться беспроводной картой Intel Wireless WiFi Link 4965AGN, поддерживающей все стандарты передачи данных (802.11a/g/n) и способной функционировать в диапазонах 2,4 ГГц и 5 ГГц. Кроме того, мощные мобильные системы будут также использовать технологию Intel Turbo Memory на базе флеш-памяти, ранее известную как Robson. А некоторые производители уже заявили, что их ноутбуки на новой платформе будут оснащаться твердотельными SSD-дисками.

■ [www.intel.ru](http://www.intel.ru)



СОТОВЫЙ ТЕЛЕФОН ALCATEL

# Французский слайдер



**OT-C825** оснащен TFT-дисплеем с разрешением 176x220 точек, способным отображать 262 144 цвета

Компания TCL выпустила дизайнерский телефон OT-C825 — топовую модель стильной коллекции 2007 года. Новый трехдиапазонный слайдер оснащен встроенной 1,3-мегапиксельной фотокамерой и MP3-плеером. Фотографии и аудиофайлы можно хранить на карте памяти microSD (до 1 Гбайт). Функции GPRS, WAP, Bluetooth, USB, а также набор программ PC Software Suite позволят в любой момент получить доступ к необходимой информации, увидеть своих друзей и близких и пообщаться с ними. OT-C825 продается в салонах «Связной» и «Беталинк». ■ Цена, руб.: 5590

■ [www.alcatel.ru](http://www.alcatel.ru)

СЕРТИФИКАЦИЯ БЕСПРОВОДНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

# Законный вариант 802.11n



**802.11N DRAFT 2.0**  
Чтобы не ошибиться при покупке нового оборудования, запомните, как выглядит этот логотип

Wi-Fi Alliance обнародовал логотипы, которыми будут снабжаться устройства, построенные на базе второй версии черновых спецификаций 802.11n (Wi-Fi CERTIFIED 802.11n Draft 2.0), а также сообщил о запуске программы сертификации оборудования.

Новый стандарт 802.11n Draft 2.0 должен обеспечивать передачу данных на скорости, в пять раз превышающей пропускную способность современного оборудования для WLAN-сетей. Программа сертификации Wi-Fi Alliance призвана помочь покупателям найти оборудование, которое успешно прошло тесты. Компания Intel предоставила для тестирования Wireless Wi-Fi Link 4965AGN. ■ [www.wi-fi.org](http://www.wi-fi.org)

## RangeMax™ NEXT Wireless-N (WNR854T) –

беспроводные скорости до 300 Mbps, драфт стандарта 802.11n

Обратная совместимость с устройствами 802.11b/g WiFi

Супер-пропускная способность: видео, игры, звонки через интернет, электронная почта, работа в Web

Стабильное покрытие беспроводной сети без обрывов связи и мертвых зон

Подключения «Steady Stream» – Технология Advanced MIMO, комбинирование приемных антенн, и использование каналов 40 MHz

Внутренние «интеллектуальные» антенны

Smart Wizard™ – настройка за считанные минуты

4 в одном: маршрутизатор, 4-портовый коммутатор Ethernet 10/100/1000, Межсетевой экран SPI, Беспроводная точка доступа 11n

Максимум производительности с адаптерами RangeMax™ Next Wireless-N

За тестированием полной линейки **RangeMax Next™** обращайтесь к нашим партнерам

На правах рекламы. Товар сертифицирован.



802.11n – Новые возможности с RangeMax™ Next



[www.netgear.net.ru](http://www.netgear.net.ru)

Следите за специальными предложениями наших партнеров!

ЮАФИ-Т Москва (495) 933 7064; Икс-ком Москва (495) 7999600; ИЦ Телеком-Сервис Москва (495) 737 4747; Группа компаний ИСТ Новосибирск (383) 228 1314; ИВС-Сети Пермь (3422) 196 500; НИКС Москва (495) 974 3333; ЮЭНСИ Тула (4872) 307 408; Новаком Екатеринбург (3432) 637 466; Алас Москва (495) 416 6001; Компьютерные Системы Краснодар (861) 251 8484; Игрет Томск (3822) 281 528; РК Телеком Поволжье Самара (846) 932 2161.

**NETGEAR®**  
Connect with Innovation™

СОТОВЫЕ СЕТИ ТРЕТЬЕГО ПОКОЛЕНИЯ

# Nokia и Siemens на службе МТС



**NOKIA FLEXI WCDMA** Скоро на крышах московских небоскребов появятся базовые станции для сетей 3G

Ведущий российский оператор сотовой связи МТС объявил о своих ближайших планах по строительству сетей UMTS в московском регионе. А поскольку МТС уже использует коммутационную подсистему Nokia Siemens Networks в Москве, именно этот консорциум был выбран в качестве поставщика новых систем. Nokia Siemens Networks поставит МТС базовые станции и контроллеры третьего поколения, аппаратно-программный комплекс для организации услуг пе-

редачи данных, а также мультимедийную систему управления сетью. Финско-немецкий тандем построит для МТС 3G-сеть «под ключ» и обеспечит ее техническое обслуживание.

Благодаря новым технологиям, таким как скоростные сети передачи данных HSDPA, абоненты МТС также получат доступ к спектру инновационных для российского рынка услуг — видеотелефонии, видеоконференциям и мобильному телевидению. ■ [www1.mts.ru](http://www1.mts.ru)



ТОРГОВЛЯ МУЗЫКОЙ

## Старт?

Один из самых крупных интернет-магазинов Amazon объявил о намерении открыть до конца года собственный проект по продаже музыки. При этом глава Amazon Джефф Бизос обещает, что контент, продаваемый Amazon, не будет защищен никакими средствами DRM, то есть его можно будет проигрывать на любых устройствах.

Amazon уже заручился поддержкой звукозаписывающей компании EMI, которая ранее объявила о готовности продавать музыкальные композиции без защиты от копирования и заключила контракты на поставку музыки с Apple и еще несколькими онлайн-магазинами во Франции и Скандинавии. Ни цен на треки, ни точных сроков открытия магазина Amazon пока не называет.

■ [www.amazon.com](http://www.amazon.com)

ПОТОКОВОЕ ВИДЕО

## YouTube без цензуры

Сайт Pirate Bay, известный своим трекером BitTorrent, недавно заявил о запуске бесплатного сервиса потокового видео. Шведская группа, активно потворствующая распространению нелегального контента среди единомышленников, неоднократно подвергалась гонениям со стороны защитников авторских прав. В начале года Pirate Bay даже заявила о намерении купить остров для создания там нового государства, в котором не будут действовать никакие законы об охране интеллектуальной собственности.

Переезд в страну мечты пока не состоялся, а незаконопослушные шведы уже представили новый проект — аналог сервиса YouTube, но безо всякой цензуры и фильтрации контента. Публиковать и просматривать видео на сайте, как обещается, смогут все желающие.

■ <http://thepiratebay.org>

СКАНДАЛ

## Yahoo! подчищает комментарии на Flickr

В конце прошлого года фотограф Ребекка Гудлейфсдоуттир с удивлением обнаружила, что восемь ее снимков были проданы английской онлайн-галереей Only Dreem. 60 принтов с этих снимков ушли за 2500 фунтов (127 тыс. рублей). Ребекка, разумеется, попросила компанию поделиться доходами, но получила отказ. Тогда Ребекка, не имеющая лишних средств для ведения судебного разбирательства, опубликовала

снимок на сайте Flickr, чтобы привлечь внимание к своей проблеме. И получила более 400 сочувственных откликов. Но в дело вмешались сотрудники Flickr, которые удалили ее пост, а ей самой пригрозили закрытием аккаунта. Об этом она написала в своем блоге, который, к счастью, попался на глаза сотрудникам BBC. Тут уж пришлось извиниться официально: один из соучредителей фотосервиса Стюарт Баттерфилд

объяснил поступок тем, что в комментариях к инциденту якобы содержались персональные данные работников галереи и обсуждались кроважидные способы возмездия.

Извинения Flickr были приняты. Представители же Only Dreem на запрос Ребекки сообщили, что приобрели эти снимки за 3 000 фунтов (около 153 000 руб.) при наличии «вполне официально» выглядящих документов.

■ [www.flickr.com/photos/rebba](http://www.flickr.com/photos/rebba)



**Flickr** Администрации Flickr пришлось извиниться за удаление поста



## ПЕРИФЕРИЯ

Он живой  
и светится

**SVEN EL 7010**  
Отличная мульти-  
медийная клавиша-  
тура с ноутбучными  
кнопками

В наше время иметь просто хорошую клавиатуру мало — она должна быть еще и стильной. Впрочем, иногда это приносит забавные дополнительные функции и удобства, как, например, в случае Sven EL 7010. Она имеет сверхтонкий корпус, дополнительные и функциональные клавиши с серой лазерной гравировкой, обрамляющие утопленные в корпус клавиши основного блока. Но для привлечения внимания пользователей, особенно искушенных, этого явно

недостаточно, поэтому клавиатуру оснастили мягкой бирюзовой подсветкой. По мнению производителя, такой цвет более приятен для глаз пользователей-полуночников. Производитель позаботился также о наличии USB-хаба, причем полноценного HiSpeed. Но самое главное — это клавиши. Здесь они выполнены по ноутбучному образцу, с малым ходом. Такая клавиатура будет удобна даже тем, кто лишь слегка касается клавиш при печати. Вывод: клавиатура не столько для любителей стиля, сколько для ценителей удобства и комфортной работы.

■ [www.sven.ru](http://www.sven.ru)

## ВИДЕОСЕРВИСЫ В СЕТЯХ СДМА

## Небесное ТВ

Компания «Скай Линк — Москва» приступила к предоставлению в коммерческом режиме услуг «Мобильное телевидение» и «Видеотека» в Московском регионе. За каждое подключение к телевизионному каналу будет взиматься разовая плата в размере 9 рублей, за просмотр видеоролика — от 13,5 до 44,7 рублей, в зависимости от ценовой категории видеоконтента (на первом этапе контент классифицируется по трем цено-

вым категориям, по решению правообладателя контента и компании-агрегатора). Кроме того, будет помегабайтно оплачиваться трафик передачи данных в соответствии с индивидуальным тарифным планом абонента. Стоимость доступа к просмотру видеоконтента сообщается абоненту перед каждой трансляцией, после подтверждения условий сумма списывается со счета.

■ [www.skylink.ru](http://www.skylink.ru)

## ПЛАТФОРМА ДЛЯ НОУТБУКОВ ОТ AMD

## Запоздалый ответ

Компания AMD обнародовала некоторые детали новой платформы для ноутбуков, которая получила кодовое наименование Ruma. AMD обещает усовершенствовать подсистему видео, добиться более длительного времени работы ноутбука от батарей и увеличить быстродействие мобильной системы в целом. Ключевым элементом новой платформы станет мобильный процессор нового поколения Griffin. Оптимизированная работа шины HyperTransport и контроллера памяти в Griffin позволят не только динамически изменять производительность, но и

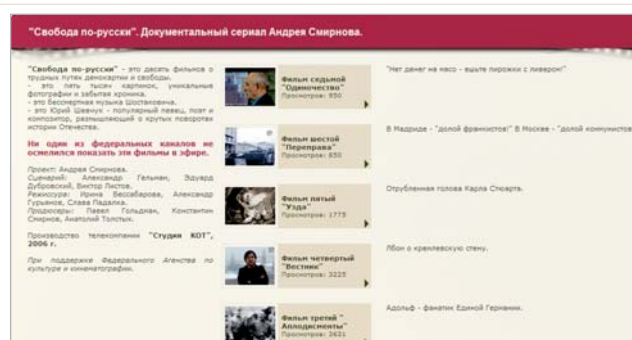
применять новые, более энергоэффективные режимы работы процессора.

Чипсет RS780 принесет улучшенную работу подсистемы видео и повышенное быстродействие системы в целом. Это будет достигнуто за счет того, что в RS780 имеется видеоядро с поддержкой DirectX 10, Unified Video Decoder, поддержка южным мостом NAND флеш-памяти и HyperFlash, возможность вывода видео на несколько мониторов (выходы DVI, HDMI и DisplayPort), а также поддержка шин PCI Express 2 и HyperTransport 3.0.

■ [www.amd.com](http://www.amd.com)

## ИНТЕРНЕТ-ТЕЛЕВИДЕНИЕ CORBINA.TV

## Вне рамок цензуры



**CORBINA.TV** знакомит своих пользователей с теми фильмами, которые не показывают по эфирному ТВ

Похоже, что известный московский интернет-оператор Corbina стал первым провайдером, которому удалось на практике объяснить пользователям, зачем вообще людям нужно интернет-телевидение. Оказывается на этой площадке мастера непопулярных жанров могут напрямую выйти к своей аудитории. На сайте Corbina.TV, например, выложен документальный сериал Андрея Смирнова «Свобода

по-русски» — десять фильмов о трудных путях демократии и свободы в России. Здесь же можно увидеть и не менее интересный сериал журналиста Михаила Таратуты «Америка, которую нам не показывают». Остается надеяться, что это начинание получит свое продолжение и не будет свернуто в силу экономической нецелесообразности.

■ [www.corbina.tv](http://www.corbina.tv)

# Сменили ориентацию

Выставка российской отрасли связи «Связь-Экспокомм» в этом году довольно резко изменила курс: теперь этот представительный форум ориентируется исключительно на корпоративный сектор телекоммуникационного рынка.



## CHIP Почему ушли бренды

■ Российские любители новинок в области связи, пришедшие в теплые майские дни на «Связь-Экспокомм-2007», были шокированы новым лицом выставки. Теперь она не имеет никакого отношения к сектору домашних пользователей — на стендах представлены лишь производители промышленного оборудования. Честь мундира производителей сотовых телефонов в этом году решила поддержать лишь одна известная компания — LG. Все остальные производители мобильной техники — Nokia, Motorola, Samsung, Sony Ericsson и др. — на российском форуме решили не выставляться.

Вообще, из известных брендов на «Связь-Экспокомм-2007», кроме уже упомянутой LG, были замечены только Panasonic, Siemens и HTC. Причем никаких реальных новинок эти компании в Москву не привезли: Panasonic и Siemens демонстрировали свои линейки телефонов стандарта DECT, а HTC показала представленные ранее на CeBIT модели коммуникаторов.

В отсутствие лидеров рынка две трети стендов на выставке были заполнены китайскими и корейскими производителями операторской техники, имена которых не говорят российским пользователям ровным счетом ничего. Оставшееся место заполнили отечественные производители, демонстрировавшие на своих стендах, например, «Схему связи в промышленном порту» и другие достопримечательности подобного рода.

Справедливости ради стоит отметить, что такова тенденция многих международных форумов: на той же CeBIT в Германии в этом году мы наблюдали схожую тенденцию. Только на Западе этот крен в сторону корпоративного сектора совершался в течение нескольких лет, а в России рубанули с плеча, забыв о посетителях выставки, которые с тоской разглядывали непонятные для них железные шкафы и думали о впустую потраченных деньгах и времени.



## Panasonic Проверено временем

Свернув в России продажи сотовых телефонов (известная японская компания полностью переключилась на выпуск аппаратов для сетей третьего поколения, так что у нас есть надежда дождаться возвращения бренда после появления в России сетей UMTS), менеджеры Panasonic решили сосредоточиться на том секторе рынка, где у них всегда были самые прочные позиции — речь идет о DECT-телефонах. Беглый просмотр устройств из линейки «Весна 2007» позволяет сделать

вывод, что по разнообразию моделей сегодня вряд ли кто может поспорить с Panasonic. Вы найдете здесь любые варианты — от самых доступных моделей KX-TG1075RU стоимостью от 800 рублей до мощных офисных комплексов KX-FLC413RU с факсом, лазерным принтером и копировальным аппаратом по цене от 1000 рублей. Не забывает Panasonic и о домашних пользователях обычных проводных телефонов, предоставляя выбор из десятка современных моделей.





## LevelOne Выбор Европы

Бренд LevelOne пока еще не так широко известен в России, а между тем эта международная компания со штаб-квартирой в Германии производит вполне конкурентоспособные коммуникационные устройства — от простейших Bluetooth-гарнитур до 48-портовых офисных коммутаторов. Неплохо представлена и линейка техники стандарта Wi-Fi — здесь

мы бы посоветовали обратить пристальное внимание на беспроводные веб-камеры. Например, LevelOne предлагает домашним пользователям модель WCS-2040, оснащенную камерой с 10-кратным оптическим зумом. Хорошее впечатление оставил и набор мобильных аксессуаров, включающий Bluetooth-мышь, беспроводные клавиатуры, стереонаушники с поддержкой профиля A2DP, USB док-станции и другие устройства.



## Siemens Новое в старом

Немецкая компания Siemens, также избавившаяся от сотовых телефонов, привезла в Россию свою линейку устройств Gigaset. Внимание специалистов на выставке в первую очередь привлекали беспроводные роутеры и адаптеры стандарта Wi-Fi. Однако на наш прямой вопрос о возможности приобретения этой техники в России представители Siemens скромно ответили, что пока не планируют официальных поставок. Совсем иная ситуация складывается с DECT-телефонами марки Gigaset. Все представленные на выставке модели появятся в России уже этим летом. Приятно отметить, что немецкая компания делает ставку на инновационные технологии, предлагая DECT-устройства с поддержкой Bluetooth и возможностью приема и передачи SMS-сообщений (до 640 символов).

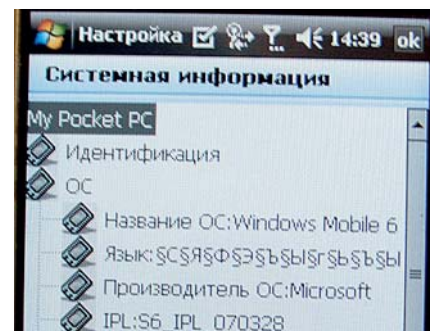


## LG Electronics Inc. Сверкающий мир Shine

Известная корейская компания привезла в Москву свою весенне-летнюю коллекцию сотовых телефонов. Разумеется, центральное место на стендах занимали мобильные устройства линейки Shine. Кроме уже анонсированных в России моделей KE770 и KE970 мы увидели UMTS-слайдер KU970 — от своего EDGE-варианта он отличается 64-голосной полифонией и наличием 512 Мбайт встроенной памяти. Из других новинок летнего сезона стоит обратить внимание на две модели телефонов с поворотным экраном — KU960 и KU950. Они оснащены поддержкой мобильного телевидения формата DVB-H и возможностью работы в сетях HSDPA.

## High Tech Computer Corp. Не революция, а эволюция

К сожалению, HTC не привезла в Москву самую интригующую свою новинку — UMPC-компьютер Shift. Видимо, компания решила не забегать вперед и подвести российских пользователей к принятию нового форм-фактора через промежуточную модель — HTC Advantage X7500. По своим конструктивным особенностям он явно превосходит привычные нам коммуникаторы, хотя и выполнен на платформе Windows Mobile 5.0. Однако мы бы посоветовали российским пользователям повременить с покупкой данной модели, поскольку HTC уже анонсировала обновленную версию Advantage X7501, выполненную на новой операционной системе Windows Mobile 6.0 Standard. Если же вы не можете позволить себе покупку такого дорогого устройства (40 000 рублей), но все-таки желаете получить коммуникатор с Windows Mobile 6.0, то можно приобрести HTC S710, розничная цена которого на российском рынке не превышает 15 000 рублей.



## Microsoft Русская «шестерка»

Корпорация Microsoft в пресс-центре выставки официально анонсировала русский вариант своей новой операционной системы Windows Mobile 6.0, которая будет выпускаться в трех вариантах: Professional, Standard и Classic. Поскольку мобильная операционная система тесно привязана к конкретным моделям, Microsoft анонсировала появление на российском рынке новых коммуникаторов. В эту престижную категорию, помимо уже упоминавшегося HTC S710, вошли Glofish X500+ от компании E-Ten, мультимедийный коммуникатор RoverPC S6, коммуникатор Mio 501 и две модели от ASUS — коммуникатор с GPS P526 и смартфон M530w.

## МОНИТОРЫ BENQ

## Четко и быстро



Широкоформатные ЖК-мониторы нового поколения BenQ FP241WZ и FP241VW с диагональю 24 дюйма подойдут как для пользователей, работающих с изображениями, так и любителей динамичных компьютерных игр.

Такая универсальность достигнута благодаря применению панели A-MVA, гарантирующей высококачественное изображение, и революционной технологии PerfectMotion, позволяющей получить динамичное изображение без засветок и артефактов.

Новинки также обладают малым временем отклика — 6 мс. Помимо этого дисплеи оснащены всеми необходимыми выходами и портом HDMI.

Уникальной особенностью модели FP241VW является встроенный процессор улучшения изображения Senseye+Game.

Кроме того, яркая и стильная внешность мониторов никого не оставит равнодушным.

Стоимость мониторов составляет 31 600 и 32 700 рублей.

■ [www.benq.ru](http://www.benq.ru)

## MP3-ПЛЕЕРЫ DIGMA

## Для стильных меломанов

DIGMA MP620 и MP608 — это стильные тонкие MP3-плееры, оснащенные цветным 1,8-дюймовым TFT-дисплеем и флеш-памятью объемом от 512 Мбайт до 4 Гбайт.

Новинки выполняют не только привычные функции MP3-плеера, но и оснащены радиоприемником и диктофоном, а также с их помощью можно просматривать изображения (JPEG), видеоролики (MTV) и читать текстовые файлы (TXT). Время работы без подзарядки составляет около 10 часов при воспроизведении аудио и около трех часов при просмотре видео. Помимо прочего, две

предустановленные игры — «Змейка» и «Перемещение ящиков» — помогут приятно провести время по дороге в офис или на отдыхе.

Наличие слота под карты памяти (microSD объемом до 2 Гбайт) позволяет увеличить объем встроенной памяти и превращают устройства в удобный и компактный картридер. Обмен информацией с ПК и зарядка происходят при помощи USB-кабеля, подключаемого к стандартному miniUSB-порту на плеере.

■ Цена, руб. за 1/2/4 Гбайт: 1430/1820/2210

■ [www.digma.ru](http://www.digma.ru)

**DIGMA MP620** Джойстик с голубой подсветкой упрощает навигацию по меню



## USB-КОНЦЕНТРАТОР DIGITEX

## Четыре к одному

Digitex расширяет свою линейку USB-устройств выпуском изящного и компактного четырехпортового концентратора Mirror. Он рассчитан на подключение к ПК

до четырех дополнительных USB-устройств и имеет оригинальный дизайн. Лицевая сторона Mirror зеркальная, на ее поверхности лазером выгравировано назва-

ние, она отражает свет и создает иллюзию объема, а синий индикатор подчеркивает элегантность и технологичность устройства. Дизайн дополняет серия аналогичных по виду зеркальных картридеров Digitex DataShuttle DS05.

Концентратор поддерживает стандарт USB 2.0 и скорость одновременной передачи данных по всем портам до 480 Мбит/с. Устройство также обратно совме-

тимо с USB 1.1, при этом поддерживается скорость передачи данных до 12 Мбит/с. Компактный размер (95x20x15 мм) делает концентратор удобным в использовании дома и в дороге. Он не требует драйверов и распознается автоматически в операционных системах Windows 98/SE/ME/2000/XP, Mac 9.0/10 или более поздних версиях. Новинка уже поступила в продажу по цене 270 рублей. ■ [www.digitex.ru](http://www.digitex.ru)

**MIRROR** позволяет подключить до четырех устройств USB 2.0 к одному USB-порту





МАТЕРИНСКИЕ ПЛАТЫ FOXCONN

# Главное — стабильность



**FOXCONN P35A-S и P35A**  
предназначены для  
построения на их основе  
надежных и производи-  
тельных систем

Первые материнские платы Foxconn из новой серии Core3 ориентированы на системы среднего уровня и обеспечивают повышенную надежность и поддержку различных интерфейсов.

Благодаря инновационному чипсету Intel P35 модели P35A-S и P35A гарантируют более высокую производительность с поддержкой частот FSB до 1333 МГц при меньшем потреблении энергии, совместимость с процессорами, изготов-

ленными по технологии 45 нм, и CPU новейшего поколения — Core 2 Quad и Core 2 Duo.

Кроме того, со всех плат Foxconn P35 снята защита от превышения допустимой скорости, то есть разгонный потенциал моделей практически неограничен. При этом эффективность энергопотребления и тепловыделения благодаря поддержке Energy Star стала еще лучше по сравнению с семейством P965.

К тому же твердотельные конденсаторы, заменившие электролитические компоненты, существенно повышают надежность плат. Таким образом, риск их поломки, которая может повредить PCB и окружающие компоненты, минимален, что гарантирует стабильность системы.

- Цена, руб.: нет данных
- [www.core3motherboard.com](http://www.core3motherboard.com)

ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ В СОТОВЫХ СЕТЯХ

## Завершение эволюции GSM

В декабре 2004 года компания «ВымпелКом» стала первым российским оператором, который ввел EDGE (Enhanced Data rates for GSM Evolution) в коммерческую эксплуатацию, а в мае 2007 года завершил вне-

сение технологии высокоскоростной передачи данных в сети «Билайн» Московского региона. Благодаря EDGE скорость передачи данных увеличилась в два раза и составляет сейчас порядка 80–100 кбит/с (пико-

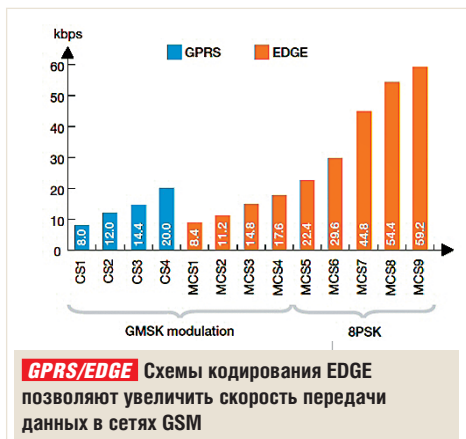
вые значения — до 200 бит/с). По заявлениям оператора «Билайн», с подключением технологии EDGE объем скачиваемых данных увеличивается почти на 15–20%.

В целях повышения эффективности использования сотовых

сетей компания «ВымпелКом» выделила для передачи данных отдельный канал, не зависящий от объема голосового трафика. Оператор также внедрил технологию, обеспечивающую работу на высокоскоростных схемах кодирования CS-3/CS-4 для моделей телефонов, не поддерживающих EDGE, что позволило увеличить скорость работы GPRS-сети на 50%.

В настоящее время EDGE работает в коммерческой и опытно-коммерческой эксплуатации во всех регионах действия сети «Билайн» в России. 70% базовых станций национальной сети «Билайн» используют EDGE для передачи данных.

- [www.beeline.ru](http://www.beeline.ru)



USB КАРТ-РИДЕР  
ОТ KINGSTON TECHNOLOGY

## Легкий обмен



Новое устройство чтения карт памяти USB MobileLite «9 в 1» от Kingston Technology значительно упрощает обмен данными между различными цифровыми устройствами — мобильными телефонами, цифровыми фотоаппаратами, персональными компьютерами, переносными мультимедийными проигрывателями.

USB MobileLite работает с картами памяти microSD, miniSD, Secure Digital, SDHC, MMCmicro, MMCmobile, RS-MMC, MMCplus и MMC. При этом скорость чтения данных составляет до 9 Мбайт/с, записи — до 4 Мбайт/с.

Съемное переносное устройство MobileLite легко подключается к компьютеру через USB-порт и обозначается на рабочем столе в виде трех дисков (например, G:\, H:\ и I:\), поддерживая стандартный интерфейс перемещения файлов с помощью мыши.

USB MobileLite будет доступен в продаже как отдельное устройство, так и в комплекте с тремя видами карт памяти формата Secure Digital (SD). Минимальная цена устройства без карт памяти составляет 235 рублей.

- [www.kingston.ru](http://www.kingston.ru)

**USB MOBILELITE**  
поддерживает  
девять типов карт  
памяти



# Мобильные инновации LG

Мы видим продукцию известных компаний в рекламе и на прилавках магазинов, обычно не представляя, какие усилия вкладываются в ее производство. Тем интереснее было побывать в самом центре разработок компании LG и своими глазами увидеть, как создаются самые современные мобильные телефоны.

**В** рамках пресс-тура, организованного российским представительством компании LG, группе журналистов ведущих отечественных изданий была предоставлена редкая возможность посетить штаб-квартиру, центр исследований и разработок и дизайн-центр LG.

## СТИЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### Ориентированность на дизайн

LG — дизайноориентированная компания. Это означает, что ее сотрудники ставят перед собой задачу не просто реализовывать в дизайне ожидания потребителей, но и создавать настоящие художественные и культурные ценности. В процессе работы над новым продуктом все группы дизайнеров активно взаимодействуют между собой, обмениваясь идеями и совместно решая творческие вопросы. Таким образом, самые интересные наработки используются, развиваются и обогащаются в различных продуктовых линейках компании. Ведь не существует отдельного дизайна мониторов или телефонов, но есть общие тенденции, отражающие вкусы потребителей и понятия моды и стиля.

Разработка дизайна любого продукта начинается в первую очередь с изучения потребностей и желаний покупателей. Идти навстречу пожеланиям потребителя — основная цель компании LG. И только после



**ШТАБ-КВАРТИРА  
КОМПАНИИ LG**

Мировой центр инженерных и дизайнерских инноваций





**КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА** Все телефоны LG проходят тщательное тестирование: испытывается не только работоспособность, но и удобство использования

всестороннего изучения мнения покупателей и последних тенденций в IT-индустрии специалисты приступают к разработке внешнего оформления. При этом главной задачей является поиск так называемого «wow-пункта» — такой изюминки, особенности, увидев которую человек говорит: «Wow! Я хочу это!». Именно внедрение ярких и креативных идей становится залогом популярности новой продукции.

Дизайнерское подразделение компании насчитывает около 500 человек. Над производством одного телефона трудятся от четырех до пятнадцати специалистов в течение от трех месяцев до полугода.

Если же попробовать обобщить основные мировые тенденции дизайна мобильных устройств, мы увидим следующее. Самым популярным и модным цветом телефона сегодня является черный. Именно такие

аппараты составляют более 40% всех телефонов мира. Кроме того, популярны также телефоны нежных оттенков и, конечно же, модели стального цвета.

Кроме разнообразных цветовых решений дизайнеры LG применяют в производстве натуральные материалы, стремясь к тому, чтобы телефоны были не просто технологическими устройствами для общения, но и чувственными, эмоциональными и утонченными образцами современного дизайна.

Телефон сегодня — это вещь, ощущения от использования которой не менее важны, чем ее внешний вид. Поэтому материалам, применяемым для их производства, уделяется очень большое внимание. Кроме того, необычные тактильные ощущения от приятной шероховатости металла или кожи добавляют в повседневное использование телефона позитивный эмоциональный оттенок.

Сотрудники компании LG также серьезно следят за качеством выпускаемой продукции. В частности, все модели телефонов проходят проверку не только на работоспособность и износостойчивость, но и исследуются на удобство использования.

■ ■ ■ Андрей Кокоуров



**LG KE 500** может синхронизироваться с компьютером без дополнительного ПО

## Зеркальный слайдер

Новый слайдер LG KE 500 удачно сочетает в себе дизайнерские и технологические достижения. Приятной неожиданностью является цена устройства, которая, как обещает производитель, составит не более 6990 рублей, что позволяет отнести LG KE 500 к среднему ценовому сегменту. Аппарат имеет изысканную зеркальную поверхность, которая при переводе телефона в активный режим преобразуется в высококачественный цветной экран.

Техническая оснащенность нового слайдера позволяет рекомендовать его не только любителям сотового гламура, но и продвинутым пользователям. Он поддерживает 64-голосную полифонию, оснащен TFT-дисплеем (262 000 цветов),

встроенной двухмегапиксельной камерой со вспышкой и возможностью записи видео (сохраняется в стандартном мобильном формате 3GP), а также аудиоплеером (MP3, AAC, WMA, WAV). Любители FM-радио найдут здесь неплохой радиоприемник. Интернет-серферы останутся довольны поддержкой быстрых сетей EDGE. Для хранения данных можно использовать встроенную память объемом 60 Мбайт, а если ее будет не хватать, можно докупить карту памяти формата microSD (слот для чтения поддерживает карты емкостью до 2 Гбайт). Передачу файлов можно осуществлять посредством адаптера Bluetooth.

■ Цена, руб.: 6990

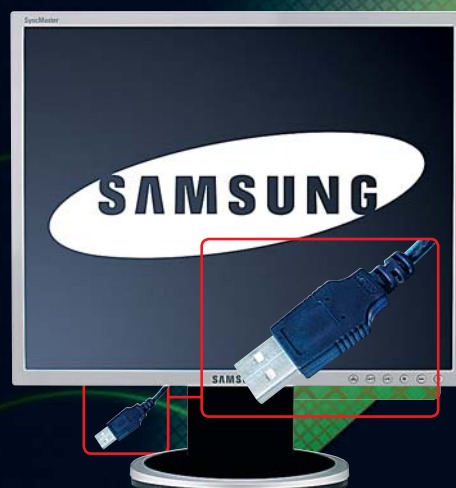
■ [www.lg.ru](http://www.lg.ru)

# Видеоразъемы

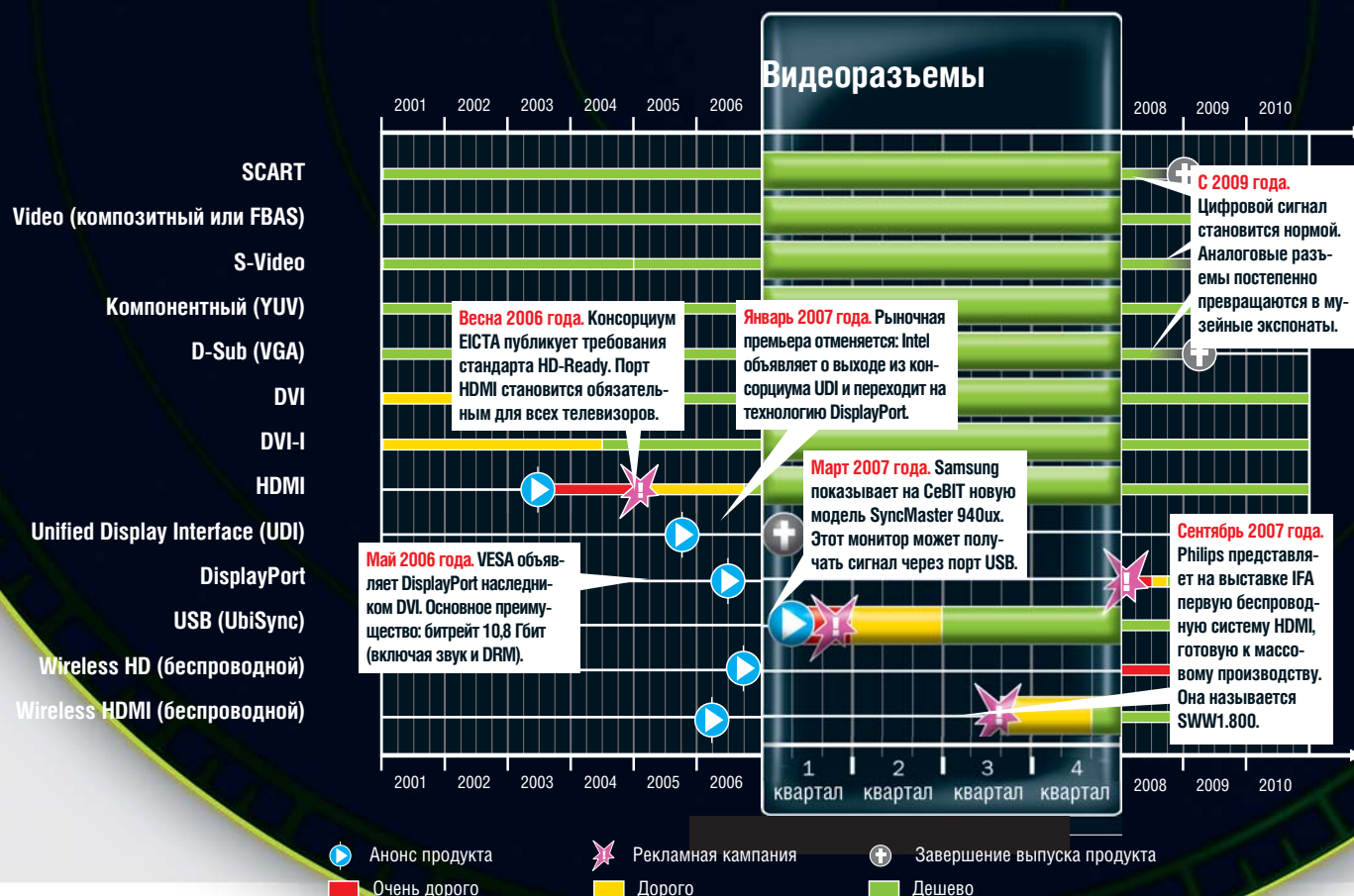
Цифровое наступление: большинство аналоговых видеоразъемов скоро отслужит свой срок.

На мониторах и телевизорах все еще можно найти множество аналоговых видеоразъемов. Но из-за растущих проблем совместимости шансы на выживание сохраняют только композитный (FBAS) и компонентный (YUV) разъемы. Цифровые порты, при всем их разнообразии, наступают: за DVI и HDMI следуют DisplayPort и разновидности USB (см. рис.). Кроме того, на пороге уже стоят два конкурирующих стандарта беспроводной передачи изображения высокой четкости.

**КАК ЧИТАТЬ ГРАФИК** Треугольник обозначает объявление о начале производства, часто сопровождаемого рекламной кампанией в прессе (восклицательный знак). Цвет линий символизирует уровень цен: красный — начало продаж с высокой ценой, желтый — первое падение цены. Зеленый — момент выхода на массовый рынок, когда соотношение цена/качество становится оптимальным. К концу продаж (крест) устройство можно купить со значительной скидкой.



**ВИДЕО ЧЕРЕЗ USB** На выставке CeBIT 2007 компания Samsung представила 19-дюймовый TFT-монитор SyncMaster 940UX, который может принимать видеосигнал через порт USB. Корейский производитель назвал новый интерфейс UbiSync.







# Intel: пути в будущее

Крупнейший производитель чипов примеряется к новому рынку сбыта, который обещает стать самым большим в мире: показ новых технологий и планов Intel состоялся в Китае.

■ В Пекине корпорация Intel провела свой очередной форум для разработчиков — Developer Forum (IDF), на котором были представлены самые интересные и перспективные разработки.

## Penryn: значительная оптимизация Core 2 Duo

Процессор с кодовым именем Penryn к концу текущего года будет запущен в производство по 45-нм техпроцессу. Технология High-K dielectric on a metal gate обеспечит увеличение производительности при меньшем энергопотреблении. Объем L2-кеш увеличится до 12 Мбайт, а частота шины — до 1333 МГц.

Затем Intel планирует внедрять непосредственно в чип ключевые системные компоненты. Процессор, который заменит со временем Penryn (Nehalem), будет иметь модификации с интегрированным графическим ядром.

## Centrino: с 2008 года — четыре ядра и WiMAX

Мобильная версия Penryn будет обеспечивать улучшенный режим экономии электроэнергии Deep Power Down: в перерывах между выполнением задач процессор будет снижать энергопотребление почти до нуля. Кроме того, в мобильных процессорах для ноутбуков будет присутствовать технология Dynamic Acceleration Technology: если программе для работы достаточно одного ядра, то все остальные ядра отключаются, а активное ядро разгоняется примерно на 10–15%. Процессор Penryn будет использоваться в ноутбуках Santa Rosa, но оптимальной основой для него станет платформа Centrino «послезавтрашнего дня» под названием Montevina. Она будет поддерживать память DDR3 и стандарт беспроводной связи WiMAX.

## Мини-компьютеры: вслед за UMPC придут MID

Новые процессоры Intel A100 (600 МГц) и A110 (800 МГц), созданные на базе Pentium M, должны помочь в создании полноценных ПК, выполненных в формате наладонника. Новые миниатюрные устройства, способные работать с Windows Vista, будут называться Mobile Internet

Device (MID). Пока что прототипы, представленные на IDF, работали очень медленно. В 2008 году Intel планирует создать еще более миниатюрную версию процессора, а также соответствующую платформу под названием Menlow для ПК размером со смартфон, работающих под управлением ОС Vista.

■ [www.intel.ru](http://www.intel.ru)

## Ноутбуки: roadmap от Intel

Новые ноутбуки на платформе Centrino Pro (условное наименование Santa Rosa) будут оснащаться модулями беспроводной связи стандарта nDraft и технологией быстрого старта Turbo-Memory. В 2008 году лэптопы Montevina получат четырехъядерные процессоры, поддержку WiMAX и DDR3, а также увеличенную продолжительность автономной работы.

	Santa Rosa Refresh 1H'2008	Montevina 1H'2008
Processor	Penryn Processor (45nm)	Penryn Processor (45nm)
Chipset		Cantiga
Wireless		Echo Peak (WiMAX/Wi-Fi) Shiloh (Wi-Fi)
LAN		Boaz
NAND		Robson 2.0

**MONTEVINA** Все основные компоненты следующей платформы от Intel для ноутбуков будут самыми новыми



## ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ: НОВЫЙ ЧЕТЫРЕХЪЯДЕРНЫЙ ПРОЦЕССОР ОТ INTEL

В лаборатории Intel сравнение процессора Penryn с Core 2 Duo оказалось в пользу новинки. Сможет ли она столь же успешно конкурировать и с AMD, покажет 2008 год.

VirtualDub 1.7.1 DivX 6.6 Alpha	Half-Life 2	MainConcept H.264 Encoder v2.1	Cinebench 9.5	Photoshop CS2
38	151	88	1549	105
18	213	73.4	1935	91
Время, с (чем меньше, тем лучше)	Fps (чем больше, тем лучше)	Время, с (чем меньше, тем лучше)	Баллы (чем больше, тем лучше)	Время, с (чем меньше, тем лучше)
Core 2 Extreme QX6800 (Quad-Core, 2,93 ГГц, 8 Мбайт кеш L2, FSB 1066 МГц)		Penryn-Prototyp (Quad-Core, 3,33 ГГц, 12 Мбайт кеш L2, FSB 1333 МГц)		Источник: Intel

## IDF: тенденции и новинки

На Intel Developer Forum производители продемонстрировали свои новейшие разработки. CHIP представляет самые интересные из них.



### ПК В ФОРМАТЕ PDA

Новые миниатюрные процессоры (Intel A100/A110) делают возможным появление новых устройств под названием Mobile Internet Device (MID)



### МОДУЛИ ПАМЯТИ DDR3

должны потреблять на 25% меньше энергии, чем DDR2

### НОУТБУК КЛАССА HIGH-END

Первый прототип ноутбука с новым процессором Penryn



**EFI-SCREEN** Грядущая замена для BIOS будет иметь графический интерфейс высокого разрешения

**E-PAPER DISPLAY** Ноутбук с технологией SideShow позволяет выводить информацию на внешний дисплей, даже когда компьютер выключен



## Шестое чувство приходит летом

- ▶ Microsoft Windows Mobile 6.0 позволяет работать со всеми офисными программами и приложениями (Word, Excel, Internet Explorer, PowerPoint, легко синхронизируется с ПК)
- ▶ Процессор TI OMAP 750, 200 MHz
- ▶ Современный коммуникатор: TriBand GSM, GPRS, ICQ, электронная почта, SMS/MMS
- ▶ Bluetooth 1.2 с A2DP, Wi-Fi
- ▶ Высококлассный MP3-плеер, FM-радио
- ▶ 2.0 Мрх фотокамера
- ▶ Слоты расширения: mini SD/USB
- ▶ Неповторимый дизайн



[www.roverpc.ru](http://www.roverpc.ru)  
(495) 777-2838



RoverPC S6



## CSI:



## Место преступления — Интернет

Часть 4  
Мобильный взлом

В этой серии CHIP расследует запутанные дела, связанные с промышленным шпионажем. SMS-троян, изготовленный хакерами, позволил похитить секретные чертежи.

Господин М. в полной растерянности. «Вы только посмотрите, — говорит он, — мы изготовили всего два опытных образца этого адаптера для iPod, но кто-то уже ухитрился скопировать его». Качая головой, предприниматель протягивает нам две модели — оригинал и подделку. Отличить копию практически невозможно. Даже печатные платы внутри устройств идентичны.

Господин М. руководит небольшой фирмой, которая разрабатывает принадлежности для автомобильных радиоприемников. Промышленный шпионаж — явление не такое уж редкое. Однако, как правило, товар копируется на азиатских фабриках только после того, как поступит в широкую продажу, но не раньше.

Дело выглядит слишком необычно, и специальная команда CHIP тут же начинает поиск следов в компьютерах и локальной сети фирмы. Как и в телевизионном сериале CSI, здесь действует правило: сначала необходимо восста-

новить полную картину произошедшего, а затем сделать правильные выводы. Только так можно найти лазейку, через которую были украдены чертежи нового адаптера. Важна любая подробность.

Для начала команда CHIP тщательно проверяет все ПК и периферийные устройства. Первое открытие: один из компьютеров через ISDN соединен с телефонной сетью. «Это сервер, который мы используем для рассылки документации, — объясняет господин М. — Дело в том, что наша фирма разрабатывает только прототипы и опытные образцы. Серийные устройства производятся за границей». Мы просим рассказать об этом подробнее — и получаем ответ: «Все наши сотрудники имеют собственные рабочие компьютеры. А чтобы дать каждому из них свободный доступ к результатам общей работы, мы храним схемы и чертежи централизованно, на сервере».

## Поиск слабых мест

Заинтересовавшись этими сведениями, мы начинаем изучать сервер. Он представляет собой прямо-таки идеальную мишень для троянов и программ-шпионов: на нем хранится важнейшая информация, кроме того, одновременно он служит для входа в локальную сеть фирмы. Однако наш поиск не дает результата: сервер чист, никаких вредоносных программ на нем нет. Правда, протоколы входящих и исходящих соединений не ведутся — а это серьезная оплошность.

Мы расширяем область поиска и беремся за остальные компьютеры. Но и здесь не находим ничего подозрительного. Изменив тактику, просим господина М. точно описать процесс разработки и производства — в надежде понять, что именно могло привлечь интерес охотников за чужой информацией.

Как и прежде, единственной возможной лазейкой для взломщиков мы считаем сервер, подключенный к Интернету. Выясняется, что господин М. ежедневно меняет пароль, необходимый для общего доступа, и передает его

## РИСКОВАННЫЙ МОБИЛЬНЫЙ



## БЕЗЗАЩИТНЫЙ ТЕЛЕФОН

От SMS-троянов сегодня не защищен ни один телефон. Хакеры с успехом используют ошибку в системе мобильной связи

## Сериал CHIP

В американском криминальном сериале CSI (в Германии его показывают телеканалы RTL, VOX и 13th Street) следователи с помощью научных методов раскрывают компьютерные преступления. CHIP использовал CSI в качестве прообраза для собственного «сериала», который рассказывает о том, как профессионалы борются со стремительно растущей компьютерной преступностью.

приступаем к осмотру офисной телефонной системы, но нас останавливает мимолетное замечание секретарши: «Здесь вы ничего не найдете. Шеф делает все звонки только по своему мобильному телефону». Тогда мы просим дать нам его телефон — и находим первый горячий след. Режим мобильной конференции активен. А это значит, что к любому разговору мог незаметно подключиться кто-то третий. Господин М. изрядно удивлен: «Я и не знал, что у моего телефона есть такая возможность». Впрочем, он и не мог об этом знать, потому что режим конференции — это специальная услуга, предоставляемая провайдером. К разговору может подключиться кто угодно. Для этого нужно, чтобы владелец телефона просто активировал режим конференции. Но господин М. этого не делал, поэтому мы предполагаем, что в его мобильный телефон Nokia N90 проник троян. Поиски опять не дают результата. Мы не находим даже заставок или рингтонов, скачанных из Интернета. Господин М. использует свой телефон только для деловых разговоров. Однако счет за телефонные разговоры неожиданно подтверждает наши подозрения. Здесь остался важный след: каждый звонок переадресовывался на номер уличной телефонной кабины в одной из зарубежных стран. Поскольку мы так и не нашли программ-вредителей, остается лишь одно правдоподобное объяснение: SMS-троян.

### Ни один мобильный телефон не гарантирует безопасности

Мы привлекаем к расследованию опытного эксперта. Вильфрид Хафнер, специалист по вопросам безопасности, работающий в фирме Securstar, хорошо знаком с SMS-троянами. «Используя 130 символов, вы можете взломать практически любой современный телефонный аппарат, — говорит он. — Это делается с помощью так называемых служебных SMS (service-SMS). Конечно, такого количества символов недостаточно, чтобы заслать полноценного трояна. Но вы можете дать команду загрузить его из Сети. Или активировать какую-нибудь штатную функцию, в нашем случае это режим конференции. Последнее гораздо удобнее: вам не нужно определять операционную систему атакуемого телефона». Дело в том, что операционные системы каждой конкретной серии мобильных телефонов представляют собой самую большую проблему для хакера. Производитель в большинстве случаев использует собственный софт. Чтобы заслать трояна, атакующий должен узнать ОС телефона жертвы, а это не всегда возможно.

своим партнерам только по телефону. Мы

Техника, которую применил хакер, называется OTA-программирование (over the air programming). Этот метод широко используют провайдеры для конфигурации таких служб, как WAP: одного SMS достаточно, чтобы автоматически сделать на мобильном телефоне пользователя все необходимые настройки. Однако OTA-SMS рассылают не только компании мобильной связи. Это может сделать каждый — и передать любое содержание. В принципе, при любом изменении конфигурации мобильный телефон должен требовать подтверждение, но с помощью некоторых хитростей эту защиту можно взломать. А программы для создания OTA-SMS нетрудно найти в Интернете.

Теперь мы знаем, что ключом для кражи данных стал мобильный телефон господина М., и можем точно представить себе, как хакеру удалось раздобыть секретные чертежи. Сначала злоумышленник переконфигурировал телефон господина М. с помощью OTA-SMS и в режиме конференции подслушал продиктованный пароль. После этого он просто скачал чертежи с сервера.

### Защита с помощью шифрования

Если бы сервер вел протокол всех соединений, мы как минимум смогли бы узнать, куда были отправлены украденные данные. Но и это вряд ли помогло бы. Если следы ведут в Китай, то ни у нас, ни у государственных органов нет практически никакой возможности разыскать там хакера. Господину М. не остается ничего другого, как лучше заботиться о защите своей собственности. Впредь он будет передавать пароли только лично, или пересылать их партнерам через безопасное зашифрованное соединение. Кроме того, доступ к серверу будет разрешен лишь для узкого круга надежных IP-адресов. Это не самая серьезная преграда, но она даст возможность выиграть время, чтобы как следует подготовиться к следующей атаке промышленных шпионов. О новых хакерских хитростях мы расскажем вам в следующей серии «CSI: место преступления — Интернет».

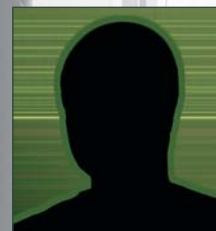
■ ■ ■ Валентин Плетцнер

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**www.securstar.com:** на сайте этой фирмы безопасности можно найти единственное (на момент написания статьи) приложение для защиты от SMS-троянов.

### ЭКСПЕРТ

Вильфрид Хафнер — руководитель фирмы Securstar и эксперт по вопросам безопасности. Он предупреждает: в защите мобильных телефонов есть дыры.





# HDR: больше контраста и деталей на цифровых снимках

Глубокие тени и яркий свет — тяжелое испытание для цифровой камеры. Однако метод HDR (широкий динамический диапазон) позволит выявить такие детали, о существовании которых вы и сами не догадывались.

■ Эффектный, впечатляющий кадр. Турист нажимает на спусковую кнопку и получает заурядный снимок скульптурного ансамбля. Какую бы выдержку он ни выбрал, все равно — то теряются детали фигур, то небо превращается в белый лист.

Проблема в том, что такой выдержки, при которой сохранились бы все детали и на свету, и в тени (то есть полный контрастный диапазон), попросту не существует. Однако не надо отчаиваться, потому что на компьютере из серии посредственных кадров можно составить настоящий фотосшедевр. На выручку приходит технология под названием HDR (High Dynamic Range), увеличивающая контрастный диапазон снимка настолько, что даже в самых светлых и темных участках детали прорисовываются с точностью до пик-

селя. В этой статье мы опишем основы популярного фотографического приема.

## Проблема: видит око...

В то время как человеческий глаз четко различает все детали даже при больших контрастах освещения, цифровые камеры в сложных ситуациях оказываются бессильны. В ясный летний день свет полуденного солнца вполне может достигать яркости порядка 1,6 млрд кд/м<sup>2</sup>. Для лампочки мощностью 100 Вт эта величина составляет всего 10 млн кд/м<sup>2</sup>.

Динамический диапазон пейзажа в полдень при слепящем солнце доходит до 20 ступеней диафрагмы. Это чересчур даже для наших глаз: начиная с 14 ступеней, человек уже видит не все. Для аналоговой фотографии предел составляет порядка 11 ступеней, а для современ-

ных цифровых сенсоров и того меньше. Динамический диапазон цифровой камеры не превышает девять ступеней диафрагмы, да и то лишь в формате RAW.

При преобразовании снимка в более компактный формат JPEG этот диапазон снова сокращается — до восьми ступеней диафрагмы, что соответствует стандартной глубине цвета 8 бит. И на этом потери информации не заканчиваются: и на мониторе, и на бумаге контрастность будет еще меньше.

С подобным явлением сталкивались многие: выразительное голубое небо на снимке превращается в линялое полотно, горы на переднем плане тонут в тени. Когда снимаешь в помещении, вместо фигурно подстриженных кустов за окном получается серый квадрат. Снимок совсем не

соответствует нашему восприятию.

## Dynamic Range Increase: первый шаг к реальности

Ключ к правдоподобной фотографии — экспозиционная серия по меньшей мере из двух снимков. Чтобы границы снимков строго совпадали, необходим штатив. Самым популярным способом приблизить кадр к реальности на сегодня остается так называемое «расширение динамического диапазона» — Dynamic Range Increase (DRI). Два снимка с разной экспозицией объединяются в один: для каждого участка кадра выбирается самый удачный вариант. Так и небо остается голубым, и детали в тенях не пропадают.

DRI реализуется двумя методами: либо вы монтируете изображение вручную в графическом редакторе,

## HDR: берем лучшие участки из трех снимков...



**НЕДОЭКСПОНИРОВАННЫЙ** Драматическое небо, сгущенные краски, мрачная статуя — слишком темно для хорошего кадра



**НОРМАЛЬНЫЙ** Голубое небо, четко прорисованная скульптурная группа — но в целом ничего интересного, если не считать ракурса



**ПЕРЕЭКСПОНИРОВАННЫЙ** Экспозиция на две ступени больше, чем нужно. Небо — одно белое пятно, зато в фигурах — больше деталей



#### КАМЕРА С ПОДДЕРЖКОЙ HDR

В сенсоре цифровой зеркалки Fuji S5 на каждую точку изображения приходится по два чувствительных элемента, благодаря чему динамический диапазон расширяется

используя маски слоев, либо объединяете два кадра с усреднением значений. Для нашего глаза такая фотография более или менее соответствует реальности, и все же это 8-битный снимок с довольно узким динамическим диапазоном.

#### HDR: полный динамический диапазон, 32 бит

Максимальный динамический диапазон передают HDR-изображения: расстояние между крайними значениями яркости у них в четыре раза больше, чем у JPEG.

Первый шаг к созданию HDR-кадра — такой же, как и для DRI: фотограф делает не один снимок, а экспозиционную серию из двух (лучше трех) снимков одного и того же объекта. Затем программа, используя EXIF-

данные экспозиционной серии, автоматически составляет единый кадр.

В отличие от DRI, здесь динамический диапазон каждого участка изображения полностью сохраняется — соответственно, динамический диапазон всего кадра тоже получается широким. Отдельные значения яркости сводятся воедино с глубиной цвета 32 бит. Однако для таких объемных графических файлов нужен новый формат, поскольку JPEG предусматривает только 256 градаций яркости. Чаще всего для HDR-фотографии используется формат OpenEXR, поддерживаемый приложениями Adobe и такими программами, как Photomatix. Для дальнейшей обработки снимок придется перевести в 8-битный режим (JPEG).

#### Дорогое удовольствие: HDR-мониторы большинству пока не по карману

Однако при взгляде на HDR-изображение становится ясно, что новая технология — это лишь половина дела. Ведь обычные TFT-мониторы способны воспроизвести лишь малую часть значений яркости, присутствующих в HDR-кадре. А настоящие HDR-мониторы стоят баснословно дорого: компания BrightSide Technologies предлагает 37-дюймовый дисплей с яркостью 3000 кд/м² и контрастностью 200 000:1 за кругленькую сумму — 1 040 000 рублей.

Пока подобные мониторы не подешевеют, HDR-файлы приходится приспособлять к выводу на 8-битные носители. Процесс под названием Tone Mapping сжимает диапазон значений яркости от 32 бит до 16 или даже до 8 — в Adobe Photoshop CS2 настройки осуществляются через «HDR Conversion».

Фотоаппараты, способные делать HDR-снимки, уже существуют, но по ценам вполне могут сравниться с автомобилем. Так, модель S1 Alpha Pro от компании Leica стоит около 520 000 рублей.

Первый шаг навстречу массовому потребителю сделала

Fujifilm, разработав сенсор Super CCD SR, который используется в зеркальной модели S5 (около 56 000 руб.). В этом необычном CCD-сенсоре каждый пиксель состоит из двух элементов: так называемых S и R. S-элемент, больший по размерам и поэтому более светочувствительный, различает все нюансы в тенях, тогда как R-элемент, который поменьше, лучше распознает светлые участки. Сенсор регистрирует две яркостные составляющие одного и того же кадра, и на основе этого камера рассчитывает единое изображение.

#### Игры и фильмы: и здесь HDR заявляет о себе

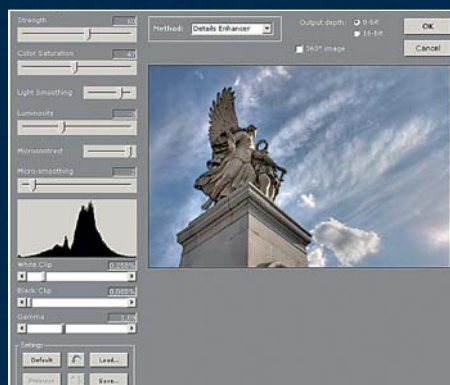
Большой диапазон контрастности важен не только для фотографов. В компьютерных играх и кино качественная передача деталей в темных и светлых участках ценится ничуть не меньше. В трехмерной компьютерной графике HDR используется для создания теней и бликов. Современные видеоплаты поддерживают HDR с 16-битной точностью вычислений с плавающей точкой. Но в Голливуде такие гиперреалистичные фильмы начинают снимать еще нескоро. **CHIP**

## ... получаем не фото, а художественный шедевр



#### HDR-ИЗОБРАЖЕНИЕ

Детально прорисованное небо подчеркивает торжественность момента: богиня победы Ника награждает героя лавровым венком на Дворцовом мосту в центре Берлина



#### TONE MAPPING

После того как в программе Photomatix вы собрали три изображения в одно, необходимо конвертировать HDR-изображение в обычное, 8-битное



# Глобальная эволюция

Adobe Systems Inc. выпустила обновленный набор инструментов для дизайна Adobe Creative Suite 3, который должен помочь дизайнерам решить и творческие, и производственные, и организационные задачи.



## В этой статье

Набор Adobe CS3 — инструменты для творческих людей  
Нововведения в программах от Adobe  
Цены на креативные пакеты и варианты их программного наполнения

От предшествующих версий набор Adobe CS3 отличают новые функции, более удобный интерфейс приложений, наличие компонентов от Macromedia, тесная интеграция приложений и полная поддержка компьютеров Mac на базе процессоров Intel. В связи с поддержкой Mac на рынке

ожидают приличный рост продаж «яблочных» компьютеров.

В общей сложности в семейство Adobe CS3 вошло около 20 приложений, в том числе две версии Photoshop. Два из них — Adobe OnLocation CS3 и Adobe Ultra CS3 — работают только в среде Microsoft Windows.

Приложения можно приобрести по отдельности или пакетами. В соответствии с творческими задачами дизайнеров и художников Adobe предлагает на выбор шесть вариантов комплектации. Adobe CS3 Design Standard ориентирован на профессионалов в области дизайна печатной продукции. В Adobe CS3 Design Premium помимо полигра-

фического дизайна можно разрабатывать графику для мобильных устройств и веб-ресурсов, а также создавать интерактивные работы. Adobe CS3 Web Standard отвечает потребностям создателей веб-графики. А Adobe CS3 Web Premium добавляет к функциональности стандартного набора инструменты для разработчиков. Для профессионалов в области видеопроизводства предназначен Adobe CS3 Production Premium. И, наконец, Adobe CS3 Master Collection сочетает в себе все приложения и позволяет работать с полиграфической продукцией, веб-графикой, создавать Flash-анимацию для мобильных устройств, а также обрабатывать видео.



## СНП Вывод

Каждый из перечисленных вариантов поставки включает в себя как основные, то есть производственные, приложения, так и дополнительные модули и службы для совместной работы и организации рабочих процессов.

### ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

#### Вечная четверка

Четыре наиболее известных продукта Adobe, которые разработчик традиционно включает в свои креативные наборы, хотя и не претерпели революционных изменений, полностью отвечают потребностям дизайнеров и требованиям их заказчиков. Они стали более производительными, имеют удобный, ускоряющий работу пользователя интерфейс и дают возможность готовить материалы для публикации на разных носителях — как печатных, так и электронных.

#### Photoshop CS3

**Цена:** 25 970 или 16 870 рублей

**Назначение:** редактор растровой графики

**Аналоги:** Paint Shop, Photolmpact

Признанный лидер среди графических редакторов, программа Photoshop, которая входит во все варианты пакетной поставки, вышла в двух версиях — стандартной и расширенной (16 870 и 25 970 руб. соответственно). Принципиальное отличие между ними состоит в том, что расширенная версия поддерживает работу с 3D-графикой и движущимися изображениями и предлагает большой набор инструментов для анализа изображений. Также в ней можно редактировать видео, добавляя

По сравнению с предыдущими версиями новый Adobe Creative Suite 3 стал гораздо полнее и функциональнее. В него входят не только новые версии известных приложений, но и совершенно свежие программы для работы с веб-графикой и Flash-анимацией. Глубокая интеграция всех приложений позволяет реализовывать самые разнообразные комплексные проекты. Собственно этого и ждали пользователи, работающие с продукцией от Adobe, последние два года.

к нему подписи, рисунки и дублируя изображения в выбранной последовательности кадров.

От своего предшественника Photoshop CS3 отличается прежде всего скоростью: программа быстрее запускается, меньше времени уходит на применение фильтров. В программе вообще стало больше «умных» и «быстрых» инструментов. Кроме того, фильтры не замещают оригинал изображения. Причем их можно изменять, даже если поверх наложены новые эффекты. Инструмент «Quick Selection» позволяет автоматически выделить нужную часть изображения. Быстро сгладить контуры выделенного изображения можно с помощью инструмента «Refine Edge».

Встраиваемый модуль Adobe Photoshop Camera Raw позволяет напрямую импортировать и затем обрабатывать изображения в формате RAW. При этом программа поддерживает более 150 моделей камер.

В новой версии усовершенствована функция преобразования изображений из цветных в черно-белые. Теперь можно вплетать различные оттенки и налеты, пользоваться готовыми или

своими — настроенными и сохраненными — черно-белыми пресетами.

Раньше для редактирования фотографий, размещаемых в Интернете, использовалась программа ImageReady. Она не вошла в Creative Suite 3, потому что теперь вся ее функциональность интегрирована в Photoshop.

#### Illustrator CS3

**Цена:** 15 570 рублей

**Назначение:** редактор векторной графики

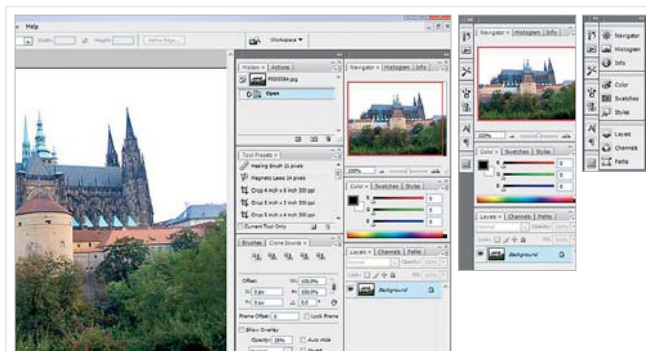
**Аналог:** CorelDRAW

Adobe Illustrator CS3 — это, пожалуй, самый значительный релиз программы за последние годы. Новая версия отличается повышенной производительностью, широкими возможностями управления цветом благодаря функции «Live Color», которая позволяет быстро подобрать подходящие цвета и в режиме реального времени отслеживать все изменения цветности изображения, и тесной интеграцией с Adobe Flash CS3 Professional. Кроме того, теперь Illustrator CS3 корректно делит N-канальные растровые изображения и сохраняет деление на протяжении всего рабочего процесса.

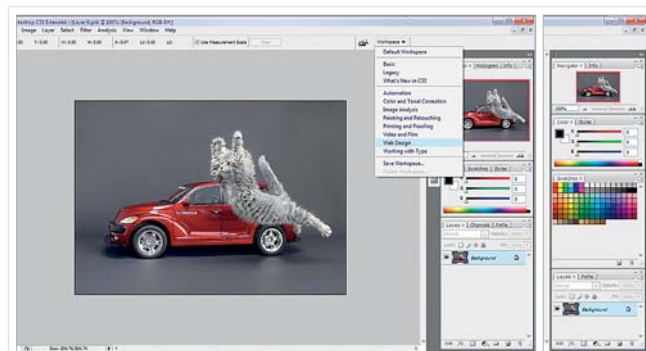
Довольно полезным нововведением стала контекстно-зависимая панель «Control». Она позволила освободить рабочее пространство экрана и быстро получить доступ к направляющим, огибающим и маскам.

Инструмент «Ластик» позволяет работать с векторными изображениями как с растровыми. Можно выбрать ширину, форму и мягкость «Ластика» и стереть ненужные участки изображения.

Для каждого носителя в Illustrator CS3 можно выбрать предварительно →

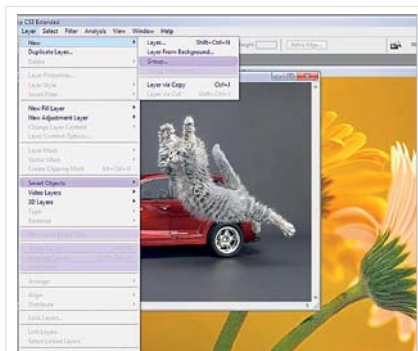


**ИНТЕРФЕЙС** Размер рабочей области легко изменять, выбирая вид панелей информации и инструментов

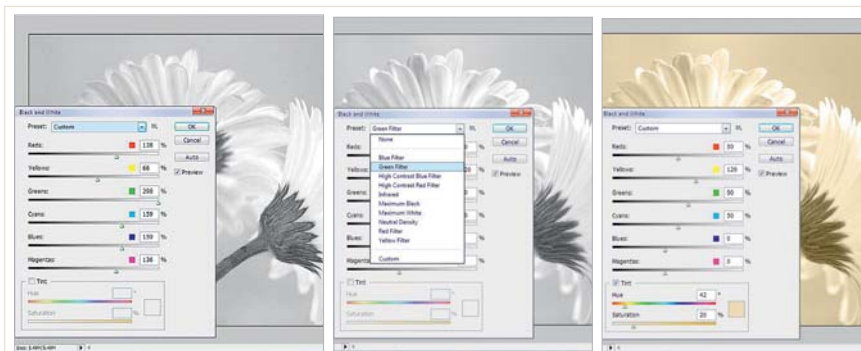


**ПОД СЕБЯ** Каждому типу рабочего пространства соответствует свой набор инструментов. Photoshop CS3 позволяет сохранить конфигурацию





**ИНТЕРФЕЙС** Все функции и инструменты новой версии подсвечиваются, чтобы пользователям было удобнее ориентироваться



**БЫСТРЫЕ ЭФФЕКТЫ** При переводе цветных изображений в черно-белые теперь можно применять фильтры, создавая в результате различные эффекты: например, стилизация карандашного рисунка или под старину

настроенный профиль или же создать и сохранить свои профили. Они содержат информацию о размерах рабочей области, стилях и цветовых диапазонах.

## InDesign CS3

**Цена:** 18 170 рублей

**Назначение:** инструмент компьютерной верстки

**Аналог:** QuarkXPress

Один из самых популярных инструментов предпечатной подготовки, InDesign CS3, тоже стал более производительным по сравнению с предыдущей версией. Удобство работы повысилось благодаря быстрым функциям и инструментам, таким как «Multi-file Place», «Quick Apply», панели «Pages» и возможности быстрой подгонки рамок. Часть операций можно автоматизировать с помощью скриптов JavaScript, AppleScript и VBScript и тем самым дополнительно ускорить работу, подстроить под себя некоторые команды и автоматически создавать макеты страниц с XML-контентом. Чтобы скрипт заработал, его нужно добавить в меню команды, с которой он должен выполняться.

Воспользовавшись функцией быстрого поиска, в пределах одного или нескольких документов можно изменять настройки текста и объектов. Параметры поиска можно сохранять для последующего использования. В область поиска можно включить закладки и примечания.

Чтобы использовать макет в других работах, нужно вставить свой файл формата INDD в другой документ InDesign как изображение. При этом все ссылки продолжают работать, и,

если в добавленный макет будут внесены изменения, программа автоматически о них уведомит. Макеты InDesign также можно экспортировать в формат XHTML. Это позволит публиковать информацию как в печатном, так и электронном виде. Экспортированные макеты можно редактировать в программе Adobe Dreamweaver CS3.

## Приложения-бонусы

В Adobe CS3 входит восемь вспомогательных программ, служб и опций, которые поставляются вместе с основными приложениями.

**ADOBE BRIDGE CS3** обеспечивает визуальное управление материалами, делает возможным добавление метаданных и поиск.

**ADOBE VERSION CUE CS3** позволяет управлять группой файлов.

**ADOBE DEVICE CENTRAL CS3** дает возможность просматривать, тестировать и оптимизировать контент и приложения для мобильных устройств.

**ADOBE STOCK PHOTOS** открывает доступ к бесплатным фотографиям в сети Интернет.

**ADOBE ACROBAT CONNECT** используется для веб-конференций и совместной работы над проектами.

**ADOBE ONLOCATION CS3** делает возможной прямую запись видео с камеры на жесткий диск и обеспечивает пользователя гибкими инструментами для мониторинга качества съемки (только для Windows).

**ADOBE ULTRA CS3** упрощает и ускоряет кодирование видеоматериала (только для Windows).

## Acrobat 8

**Цена:** 11 670 рублей

**Назначение:** редактор PDF-документов

**Аналоги:** Nitro PDF, Foxit PDF Editor

Acrobat 8, вошедший в Creative Suite 3, сегодня с большой натяжкой можно назвать редактором PDF-файлов. Его функциональность вышла далеко за рамки создания и редактирования документов в формате PDF. Важным преимуществом является наличие руководств и справочных материалов на русском языке.

Acrobat 8 имеет инструменты для безопасного сотрудничества и взаимодействия с участниками проекта. Входящая в состав всех пакетов поставки утилита Adobe Acrobat Connect позволяет одним щелчком мыши запустить веб-конференцию и совместно редактировать и обсуждать документы. Каждый из участников конференции может экспортировать содержимое PDF-файла в удобную для него программу.

В Acrobat стало проще объединять несколько файлов, делать цифровые подписи и защищать документы. Расширились функции автоматической правки, среди них — понижение разрешения изображений, регулировка прозрачности в соответствии с заданными настройками, преобразование цветов и другие.

Программа поддерживает новейшие форматы данных, включая PDF/X-1a, PDF/X-3, PDF/X-4, PDF/A, JDF, метаданные XMP и XML. Кроме того, все эти документы можно автоматически конвертировать в PDF, применив соответствующие настройки и запустив выполнение команды.



Варианты поставки	Creative Suite 3 Design Premium	Creative Suite 3 Design Standard	Creative Suite 3 Web Premium	Creative Suite 3 Web Standard	Creative Suite 3 Production Premium	Creative Suite 3 Master Collection
Цена, руб.	46 770	31 170	41 570	25 970	44 170	64 970
Стоимость апгрейда, руб.	15 570	10 370	12 970	10 370	20 770	36 370
Adobe InDesign CS3	•	•				•
Adobe Photoshop CS3		•				
Adobe Photoshop CS3 Extended	•		•		•	•
Adobe Illustrator CS3	•	•	•		•	•
Adobe Acrobat 8 Professional	•	•	•			•
Adobe Flash CS3 Professional	•		•	•	•	•
Adobe Dreamweaver CS3	•		•	•		•
Adobe Fireworks CS3			•	•		•
Adobe Contribute CS3			•	•		•
Adobe After Effects CS3 Professional					•	•
Adobe Premiere Pro CS3					•	•
Adobe Soundbooth CS3					•	•
Adobe Encore CS3					•	•
Adobe Bridge CS3	•	•	•	•	•	•
Adobe Version Cue CS3	•	•	•	•		•
Adobe Device Central CS3	•	•	•	•	•	•
Adobe Stock Photos	•	•	•	•	•	•
Adobe Acrobat Connect	•	•	•	•	•	•
Adobe Dynamic Link					•	•
Adobe OnLocation CS3 (только для Windows)					•	•
Adobe Ultra CS3 (только для Windows)					•	•

## НОВИНКИ

### В полку прибыло

После того как Adobe Systems приобрела Macromedia, к ней перешли права на такие технологии как Flash, Dreamweaver, Fireworks и Contribute. Но ни одна из программ не входила в семейство продуктов Adobe. Новые версии этих приложений теперь в составе CS3 — это указывает на то, что их интеграция в продуктовую линейку Adobe завершилась успешно.

#### Flash CS3

**Цена:** 18 170 рублей

**Назначение:** инструмент разработки Flash

**Аналог:** Silverlight

Adobe Flash CS3 Professional предлагает пользователям улучшенную интеграцию с Photoshop и Illustrator. Файлы AI и PSD можно импортировать во Flash или просто копировать и вставлять напрямую. При этом градиенты, анкеры, маски, символы, слои и названия объектов ведут себя, как в исходной программе, и сохраняют свои свойства. Во время импорта файлы можно оптимизировать и настраивать.

Интерфейс программы оформлен в едином ключе с остальными приложениями Adobe CS3. Все кнопки панели инструментов расположены в одном вертикальном ряду, что увеличивает рабочую область экрана. В меню отдельным пунктом появился новый отладчик. Расширились возможности пользовательской настройки интерфейса. Документы можно открывать во вкладках или отдельных окнах.

#### Dreamweaver CS3

**Цена:** 10 370 рублей

**Назначение:** инструмент разработки веб-сайтов

**Аналог:** Expression Web

Dreamweaver CS3 тесно интегрирован с остальными приложениями нового пакета. Можно быстро импортировать в программу любой документ InDesign и использовать в качестве основы веб-публикации документы, подготовленные для печати. При импорте из Photoshop сохраняются все слои изображения, так что в процессе работы файл можно открывать то в одной, то в другой программе и вносить соответствующие дополнения и поправки.

Значительно расширилась функциональность приложения. Компоненты

Аях позволяют создавать динамичные пользовательские интерфейсы, наполняя страницы различными кнопками, таблицами, формами авторизации, виджетами. Новые CSS-макеты в Dreamweaver помогают работать с сайтами CSS. Все шаблоны снабжены подсказками, комментариями и инструкциями, поэтому начинающим дизайнерам будет проще работать с CSS.

#### Fireworks CS3

**Цена:** 7770 рублей

**Назначение:** редактор изображений для Веб

**Аналоги:** PhotoImpact

В новых пакетах Adobe редактор Fireworks CS3 заменил ImageReady. Расширенные возможности для редактирования как растровой, так и векторной веб-графики, библиотеки пресетов и часто используемых элементов, бесшовная интеграция с Photoshop, Illustrator, Flash и Dreamweaver — это то, что отличает новый Fireworks от более ранних версий.

Также добавилась панель «Pages»: она позволяет создать в одном документе эскиз многостраничного сайта. При этом каждая страница может содержать свойственные только ей →



# Quest

## МИНЗДРАВСОЦРАЗВИТИЯ РОССИИ ПРЕДУПРЕЖДАЕТ:

модули, слои, рамки и настройки холста. Или же можно назначить свои, которые будут отображаться на нескольких страницах. Система иерархической организации слоев, аналогичная той, которая используется в Photoshop, позволяет наглядно и быстро определять последовательность слоев и страниц.

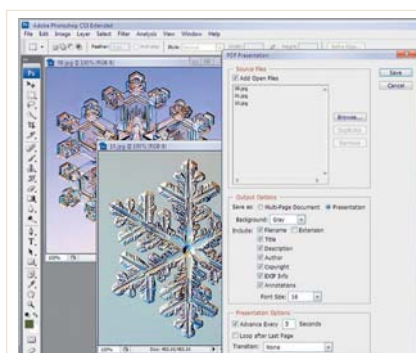
### Contribute CS3

**Цена:** 3870 рублей

**Назначение:** поддержка и обновление веб-страниц

**Аналоги:** iWeb (для Mac)

С установкой Contribute CS3 в приложениях Office появляются кнопки, которые позволяют публиковать документ на сайте или в блоге, даже не открывая саму Contribute. При этом повысилась производительность программы и скорость публикации. Экономия времени налицо. Удобство тоже: знать HTML не обязательно. Впрочем, в программу добавлены HTML-фрагменты, которые можно вставлять в страницу целиком.



**ПРЕЗЕНТАЦИЯ** Непосредственно из главного меню программы можно сгенерировать PDF-презентацию с изображениями проекта

Появилась возможность полноценного редактирования и форматирования текста, а также весьма полезная в некоторых случаях функция добавления объектов мультимедиа на страницы блогов и сайты. Стоит отметить, что плавно интегрированный с Acrobat, новый Contribute позволяет конвертировать документы в PDF и тут же при необходимости размещать их в Интернете.

### РАБОТА С ВИДЕО И ЗВУКОМ

### Важнейшее из искусств

Приложения для работы с видеоматериалами входят в пакеты Creative Suite 3 Production Premium и Creative Suite 3 Master Collection, которые поступят в продажу в третьем квартале этого года. Наряду с новыми функциями эти приложения предлагают пользователям более гибкие возможности настройки интерфейса и повышенную производительность.

### After Effects CS3

**Цена:** 25 970 рублей

**Назначение:** редактор спецэффектов для видео

**Аналог:** Motion 2 (для Mac)

Теперь After Effects CS3 Professional еще более тесно интегрирован с Photoshop и Flash. Программа позволяет создавать анимацию для мобильных устройств. Появилась функция «Shape Layers», которая позволяет работать с векторной графикой: добавлять и анимиро-





**ЭТО - УДОВОЛЬСТВИЕ**  
**МЯГКИЙ ЗОЛОТИСТЫЙ ТАБАК**

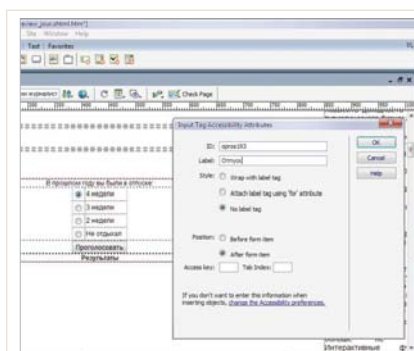
# КУРЕНИЕ ВРЕДИТ ВАШЕМУ ЗДОРОВЬЮ

вать штрихи, заливки, градиенты и векторные эффекты. Текст можно конвертировать в фигуры и выстроить его движения так же, как при работе с другими видами форм. Поддерживается посимвольная трехмерная анимация.

В новой версии появился пользовательский интерфейс Brainstorm, который упрощает творческий процесс. Пользователю нужно выбрать, какие свойства и эффекты он хочет использовать, и Brainstorm предложит варианты анимации.

Для управления цветом нужно выбрать соответствующую рабочую среду проекта (Project Working Space). Таким образом, вы сохраните четкость цветов в загруженных файлах и сможете наблюдать, как материал будет отображаться на экранах других устройств.

Программа использует преимущества многоядерных процессоров, что повышает ее производительность. Рендеринг проходит быстрее, и его можно распределить по нескольким рабочим станциям, объединенным в локальную сеть.



**БОЛЬШЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ** Добавив радиокнопки и чек-боксы, можно повысить интерактивную составляющую сайта

## Premiere Pro CS3

**Цена:** 20 770 рублей

**Назначение:** инструмент нелинейного монтажа

**Аналоги:** Final Cut Pro (Mac) и EDIUS Pro (PC)

Adobe Premiere Pro CS3 предлагает пользователям гораздо более широкие возможности, чем его предшественник, благодаря интеграции с другими приложениями пакета и поддержке новых технологий. Интеграция с Adobe Encore CS3 (поставляется вместе с Premiere

Pro) позволяет записывать Blu-ray-диски, создавать SWF-версии проектов для публикации в Интернете и обеспечивает совместимость созданных фильмов с Adobe Flash Player. Интеграция с Adobe OnLocation CS3 (работает только под Windows) делает возможной прямую запись отснятого материала с камеры на жесткий диск и позволяет быстро откалибровать камеру.

## Новаторский Soundbooth CS3

**Цена:** 5170 рублей

**Назначение:** звуковой редактор

**Аналоги:** Soundtrack Pro (для Mac)

Adobe Soundbooth CS3 пришел на смену Adobe Audition. Он позволяет работать со звуком даже тем, кто никак не связан с музыкой. Программа работает быстрее предшественника. Ускорился мастеринг и процессы очистки дикторских записей. Soundbooth позволяет автоматически находить и удалять из записей лишние шумы — шипение, жужжание, потрескивание, хлопки.

■■■ **Евгения Щуцкая**



# Цифровые устройства для отпуска



## 1 Компактные медиагаджеты: разнообразие отдыха

Насколько экстремальным будет ваш отпуск, вы определяете сами. Можно взять банок триста консервов, сто пачек сухарей, уйти в лес или горы и не пользоваться приборами сложнее фонарика и консервного ножа. С другой стороны, многие плоды прогресса способны сделать отдых разнообразнее, насыщеннее и интереснее.

### В этом разделе

Долгоиграющие MP3

Мобильные игры, ТВ и видео

Больше чем навигатор

Зарядные устройства

**К**акие основные требования можно предъявить к «отпускным» устройствам? Легкость, компактность, длительный срок автономной работы и достаточная функциональность. Мы постарались выбрать для нашего обзора модели, максимально отвечающие этим требованиям. Идеальное сочетание, очевидно, невозможно, но на рынке представлено множество разнообразных портативных устройств с различным набором характеристик — из них можно составить оптимальный для себя набор.

Выбор напрямую связан со спецификой вашего отдыха. Так, если вы любитель пеших или велосипедных прогулок, то вес и габариты гаджетов для вас будут весьма актуальны. Если вы предпочитаете путешествовать на автомобиле, можете позволить себе

более громоздкие, но зато и более функциональные устройства. Да и срок автономной работы приборов, если вы не собираетесь надолго покидать машину, будет менее критичным, поскольку подавляющее большинство портативных устройств напрямую или при помощи адаптеров могут быть запитаны или заряжены от бортовой сети автомобиля. К тому же существуют устройства для эгоистов, рассчитанные на индивидуальное использование, например MP3-плееры. А вот фильмы на портативном DVD-плеере вполне можно смотреть всей семьей. Поэтому, отправляясь в отпуск с большой компанией, следует заранее согласовать «электронные вкусы» всех путешественников.

### АУДИО И ИГРЫ

#### Мобильные, долгоиграющие

Начнем с самой простой и привычной портативной техники — MP3-плееров. На рынке их огромное количество, мы рассмотрим представителей в трех

номинациях: 1, 2—15 и 20 Гбайт. Плеер меньшей емкости сейчас приобретать бессмысленно: разница в цене моделей емкостью 512 Мбайт мизерная, а гигабайтные модели, среди прочего, удобны еще и тем, что позволяют целиком копировать компакт-диски, записанные в MP3-формате, максимальная емкость которых составляет 800 Мбайт. Как правило, такие плееры довольно дешевы и компактны, в качестве накопителя используют встроенную (реже съемную) флеш-память. Многие модели имеют встроенное FM-радио, что позволит быть в курсе местных новостей или послушать новую музыку (к тому же в режиме радио плеер работает без подзарядки существенно дольше, чем при проигрывании MP3).

#### iRiver U10

Сайт: [www.iriverrussia.com](http://www.iriverrussia.com)

Цена (1/2 Гбайт), руб.: 4400/5700

Очень привлекательный представитель заявленной номинации. При размерах чуть больше спичечного коробка и весе 70 г имеет немалый — практически во всю площадь лицевой панели — дисплей с диагональю →

### 1 Компактные медиагаджеты

Мобильный DVD-проигрыватель поможет скоротать время в дороге за интересным фильмом, с портативным телевизором вы не пропустите трансляцию решающего матча, MP3-плеер развлечет вас на пляже или прогулке, а цифровой фотоаппарат запечатлит и сохранит самые счастливые мгновения — причем практически в неограниченном количестве, если вы запаслись автономным фотоальбомом.

### 2 Мобильные развлечения

Современные коммуникаторы, смартфоны и сотовые телефоны оснащаются полным набором мультимедийных средств, включая цифровые фото- и видеокамеры; MP3- и видеоплееры; FM-радиоприемники с RDS; 3D-игры и т. д. К тому же эти мобильные устройства поддерживают карты памяти больших объемов и могут служить хранилищем графических, звуковых и видеофайлов. Сотовый телефон сможет заменить вам в отпуске целый набор гаджетов.

### 3 Фотостайеры

Такой критерий, как длительность работы фотоаппарата без подзарядки, во время отпуска приобретает еще большее значение. Ведь от этого зависит, как много ярких моментов вы сможете запечатлеть. В наш рейтинг вошли самые долгоиграющие компактные камеры всех трех классов — от стильных моделей до функциональных с мегазумом. Конечно, мы не оставили без внимания такие критерии, как качество фотосъемки и скорость работы.





**IRIVER U10** Док-станция и пульт дистанционного управления превращают этот плеер в удобное настольное устройство

2 дюйма и разрешением 320x240, что для подобного рода устройств необычайно много. Грех было бы использовать такой экран только для управления музыкой, и производитель предусмотрел возможность закладки и чтения текстов (вы сможете взять с собой любимые книги в электронном виде и читать их в дороге), а также воспроизведение видео, включая MPEG-4. Разумеется, для коллекции фильмов будет маловато даже 2 Гбайт, да и на 2-дюймовом дисплее многого не разглядишь, а вот клипы смотреть — в самый раз.

В устройстве использована оригинальная и очень удобная система управления D-Click, по стилю работы напоминающая простейшее сенсорное управление. Конструктивно она представляет собой подвижную лицевую панель и четыре датчика нажатия, смонтированные под ней. Управление осуществляется нажатием на одну из четырех сторон панели. U10 имеет также встроенный FM-тюнер и возможность записи как радиоэфира, так и со встроенного микрофона, что позволяет использовать его в качестве диктофона. Кроме того, в U10 реализована технология компании Mascomedia, позволяющая играть во Flash-игры (предустановлено две игры). Время автономной работы, заявленное производителем, — 28 часов. Тесты выдают уверенные 15 часов на максимальной громкости и при активном использовании меню и дисплея, что также впечатляюще.

В качестве аксессуара к устройству поставляется кожаный чехол, снабженный ли-



**COWON iAUDIO X5L** Плеер оснащен аудио- и видеовыходами, что позволяет смотреть видео практически на любом телевизоре

нейным входом и выходом, отдельным USB-разъемом и динамиками, что позволяет слушать его небольшой компанией. В комплекте с кожаным чехлом поставляется инфракрасный пульт дистанционного управления.

#### Apple iPod nano

Сайт: [www.apple.ru](http://www.apple.ru)

Цена (2/4/8 Гбайт), руб.: 5200/6000/6800

iPod — один из безусловных лидеров рынка. Модели Apple отличаются стильным узнаваемым дизайном, надежностью, удобством управления, высокой автономностью (в течение суток могут работать без подзарядки). В серии nano производитель выпускает три модели различной емкости.

Эта линейка плееров отличается тонким (9 мм), но прочным стальным корпусом и незначительным весом (около 40 г). 1,5-дюймовый цветной ЖК-экран, оснащенный яркой и одновременно экономной светодиодной подсветкой, отображает до 65 000 цветов, что немаловажно, так как при таком объеме устройство можно использовать уже и как накопитель для хранения и просмотра фотографий. И действительно, плеер поддерживает почти все фотоформаты, включая профессиональный TIFF. Встроенного FM-тюнера у плееров Apple нет, но он доступен опционально, в качестве отдельного подключаемого модуля. Входящее в комплект программное обеспечение (iTunes) позволяет при подключении к компьютеру покупать и записывать новую музыку в фирменном интернет-магазине iTunes Music Store.

#### COWON iAudio X5L

Сайт: [www.cowonrussia.ru](http://www.cowonrussia.ru)

Цена (20/60 Гбайт), руб.: 4700/9100

Линейка устройств под общим названием iAudio X5L отличается емкостью памяти (здесь, как и практически во всех мультимедийных устройствах емкостью свыше 10 Гбайт, в качестве накопителя используется малогабаритный винчестер) — 20, 30 или 60 Гбайт. Модификация X5L отличается от X5 незначительной прибавкой в толщине, весе и цене и весьма существенной — во времени автономной работы (32 часа против 14,5).

Эти аппараты позиционируются производителем, относительно молодой корейской фирмой COWON как универсальные развлекательные устройства, включающее в себя аудиовидео-плеер, FM-радиоприемник, цифровой диктофон и портативный накопитель. Разумеется, для комфортного просмотра фильмов 2-дюймовый дисплей с разрешением всего 160x128 вряд ли подойдет, но модели оснащены AV-входом и выходом.

Поддерживаются видеофайлы только формата MPEG-4 (AVI), закодированные с помощью кодека XviD. Все остальные файлы необходимо перекодировать с помощью поставляемой в комплекте программы. Плюсом этой модели для путешественника кроме очень большого запаса автономности (у модификации X5L является цельнометаллический корпус и возможность использования в качестве внешнего накопителя, скажем, для хранения фотографий (особенно это касается 60-гигабайтного варианта). Все модели



**APPLE IPOD NANO** Одно из преимуществ медиаплееров iPod — огромное количество аксессуаров на любой вкус

## Дорожное питание



**В АВТОМОБИЛЕ** может оказаться полезным инвертор. Небольшое устройство (120x73x73 мм, 0,56 кг) подключается к бортовой сети через прикуриватель — а на выходе выдает стандартное сетевое напряжение 220 В

При длительном удалении от цивилизации довольно скоро возникает вопрос: чем зарядить севшие аккумуляторы? Первыми с проблемой столкнулись владельцы мобильных телефонов. Рынок довольно быстро отреагировал: появились устройства, представляющие собой гнездо под обычную батарейку, оснащенное шнуром с переходниками для наиболее популярных моделей телефонов, реже — еще и с mini-USB для MP3-плееров и КПК. В принципе, таким общий принцип автономных универсальных зарядных устройств и остался: источник электроэнергии на входе и более-менее длинный ряд

различных разъемов на выходе. Для сложных случаев (спецаккумуляторы, часто используемые в фото- и видеотехнике, предполагающие строго индивидуальные зарядки) умельцы из Поднебесной предложили оригинальное решение: зарядка с раздвигающимися усиками-клеммами, каждый из которых надо просто подогнать (следа за полярностью) под нужный контакт. В качестве источника обычно используется батарея, заряжаемая заранее или покупаемая. Реже — возобновляемые источники, например ручная динамо-машина, как в старом добром советском фонарике. Интернет-магазины предлагают в ассортименте универсальные автомобильные, работающие от динамо и батареек зарядки по универсальной цене порядка 300 рублей. Есть и вовсе чудо-устройство — Асте Power AP-MF1818 (1500 рублей), представляющее собой солнечную батарею, от которой можно заряжать сотовые телефоны и устройства, имеющие разъем (mini)USB. Размеры в сложенном виде — всего с сигаретную пачку, вес — 140 г. К недостаткам можно отнести разве что зависимость от погоды.

снабжены функцией хоста, то есть к ним можно напрямую подключать цифровой фотоаппарат по USB-шнур для копирования снимков.

К тому же потребитель может рассчитывать на очень качественный звук: по паспорту диапазон воспроизводимых частот составляет 20–20 000 Гц, отношение сигнал/шум — 95 дБ! Плюс фирменные, к тому же настраиваемые пользователем, системы BBE и Mach3Bass, улучшающие звучание высоких и низких частот.

Кроме того, плеер позволяет осуществлять запись со встроенного микрофона, линейного входа и радио. При этом одно из преимуществ — высокий битрейт, достигающий 320 кбит/с, что редкость для портативных устройств.

### Archos 704 Wi-Fi

Сайт: [www.archos.ru](http://www.archos.ru)

Цена, руб.: 20 000

Это устройство известного французского производителя — смелая попытка

создать полноценный медиаплеер, да еще и с возможностью навигации по Интернету. Цветной широкоформатный (16:9) 7-дюймовый сенсорный дисплей отображает до 16 млн цветов и имеет разрешение 800x480. Этого уже вполне достаточно для практически полноценного просмотра кино. Кроме того, Archos 704 снабжен встроенным модулем Wi-Fi и позволяет просматривать веб-страницы с помощью интегрированного браузера Opera. Конечно, в дикой природе Wi-Fi встречается редко, а вот в аэропортах и на вокзалах, где современному путешественнику приходится проводить немало времени, он, как правило, работает, да и в более-менее цивилизованных отелях тоже. Встроенный адаптер стандарта 802.11g в теории позволяет обмениваться данными на скорости 54 Мбит/с, реально — около 20 Мбит/с, что, согласитесь, тоже немало.

Конечно, компактность этого аппарата иного рода, нежели у MP3-плеера, →

# Хватит изобретать колесо!

**Genius придумал кое-что получше. OptoWheel — и никаких колес!**



Traveler 355 Laser

**Технология OptoWheel**, впервые реализованная в модели Traveler 355 Laser — это оптический скроллинг, действующий в 4-х направлениях, расположенный на месте традиционного механического колеса прокрутки и обеспечивающий плавные, а главное — точные движения.

### Характеристики Genius Travel 355 Laser

- лазерная технология, обеспечивающая более точное позиционирование, чем у светодиодных оптических мышей
- OptoWheel — революционная сенсорная панель прокрутки, оптимизирующая скроллинг;
- оптический сенсор с разрешением 800 и 1600 dpi.





**ARCHOS 704 WIFI** В зоне действия беспроводных сетей к вашим услугам все развлекательные возможности Интернета

да и для пеших прогулок его рекомендовать не стоит: затруднительно, идя по горной тропе, смотреть увлекательный фильм. С другой стороны, габариты ненамного превышают упомянутый 7-дюймовый дисплей, а толщина составляет всего 2 см. Правда, вес, равный 630 г, дает о себе знать. Стоит отметить, что корпус плеера сделан из металла, а батарея изрядной емкости обеспечивает 25 часов проигрывания аудио (с выключенной подсветкой дисплея) и свыше 5 часов воспроизведения видео.

Archos 704 поддерживает видеоформаты MPEG-4 ASP в файлах AVI и Windows Media, включая защищенные. А также воспроизводит MPEG-2 (DVD), однако для этого придется приобрести дополнительный плагин

на сайте компании за 700 рублей. Звук можно выводить как на встроенные стереодинамики, так и наушники.

Из дополнительных возможностей аппарата стоит упомянуть просмотр PDF и графических файлов, а вот поддержка обычных текстовых документов отсутствует, что довольно странно. Зато фотографии открываются практически мгновенно; просматривая их, можно одновременно слушать музыку.

### Sony PlayStation Portable

Сайт: [www.sony.ru](http://www.sony.ru)

Цена, руб.: 6000

Эта мобильная игровая консоль — первый и весьма удачный шаг компании Sony на рынке мобильных игровых приставок: она, безусловно, лидирует по продажам в этой номинации. С практической же точки зрения это незаменимая вещь для экстренной нейтрализации ребенка в возрасте примерно от 6 лет и до... (нужную цифру проставьте сами). Многие считают, что игроман — звание (или диагноз) пожизненное. Очень маленьким устройство не назовешь — 170x74x23 мм, а вот легким — вполне: оно весит 260 г.

PSP оснащена высококачественным широкоформатным дисплеем с диагональю 4,3 дюйма, великолепным разрешением (480x272) и цветопередачей (более 16 млн цветов). Работает приставка под управлением 32-разрядного



**SONY PLAYSTATION PORTABLE** Качественный дисплей этой игровой приставки позволяет с комфортом смотреть видео

процессора MIPS R4000 с частотой 333 МГц. Особенность PSP — слот для фирменных носителей — лазерных дисков формата UMD (Universal Media Disc). Кроме того, имеется слот для карт расширения Memory Stick Duo, ИК-порт и USB 2.0, а также встроенный адаптер Wi-Fi, благодаря которому владельцы Sony PSP могут объединять свои устройства в локальную Wi-Fi-сеть (до 16 консолей) и играть в мультиплеерные игры, подсоединять консоль к Интернету через точки доступа, чтобы загружать необходимый контент и играть с удаленными игроками.

К тому же устройство обладает достаточно обширными мультимедийными функциями: возможен просмотр видеороликов и прослушивание аудио. Диски UMD, несмотря на маленький диаметр

## Мини-кинотеатр Sony PSP

При копировании видео на мобильные устройства встает несколько вопросов: в каком формате оно должно быть и как вместить в ограниченный объем памяти больше фильмов, не потеряв при этом в качестве?

PSP поддерживает воспроизведение видео в форматах DivX, XviD и H.264. Казалось бы, логичнее использовать для просмотра на PSP фильмы, сжатые первыми двумя кодеками: они обладают большой степенью сжатия и менее требовательны к ресурсам. На самом же деле PSP раскодирует видео в продвинутом формате H.264 аппаратно, поэтому лучше использовать именно его. Что касается разрешения, оно различается в зависимости от версии прошивки

приставки: от 480x272 до 720x480 в последних версиях. Зная эти данные, перекодировать фильм в карманный формат можно в любом конвертере или редакторе видео. Например, можно использовать VirtualDub. Но наиболее просто сделать это с помощью специализированных конвертеров, которые уже имеют преднастройки кодеков именно для PSP. Неплохо зарекомендовала себя утилита PSP Video 9. Ее можно скачать в Интернете по адресу [www.pspvideo9.com](http://www.pspvideo9.com).



Утилита совершенно бесплатна и к тому же русифицирована.

После установки и запуска программы PSP Video 9 автоматически найдет подключенную приставку или карту памяти Memory Stick Duo. Можно и указать папку на диске, куда будут



**ПОХОДНАЯ СУМКА** для дисков UMD позволит удобно и безопасно хранить болванки с играми и видео для PSP в дороге

6 см, имеют впечатляющую емкость — 1,8 Гбайт. Изначально предполагалось, что на этих дисках будут выпускаться и игры, и фильмы, и музыка для PSP, отсюда и слово «универсальный» в названии. Однако народ не спешит покупать кино по 500 рублей за диск, который можно смотреть только на приставке, поэтому фильмов крайне мало, и только производства Sony Pictures. Впрочем, Sony желает, чтобы этот формат стал стандартом. Компания описала несколько возможных профилей его использования. Первый посвящен играм, второй — видео. Есть также профиль и для звука. С помощью видеокодека AVC от Sony на один диск можно записать до двух часов видео с DVD-или стандартным качеством, существенно превосходящим VHS. Sony, оче-

видно, вскоре предложит и другие продукты, аудиовидеоплееры, использующие UMD. Тогда, возможно, популярность формата возрастет, и выбор станет больше. Пока же PSP умеет воспроизводить только собственный формат AVC (разновидность MPEG-4).

Качество воспроизведения как видео, так и музыки очень высокое, и на голову превосходит большинство медиаплееров. Даже звук встроенных динамиков приятно удивляет, учитывая их скромные размеры. А в наушниках он просто великолепен, к тому же последние подключаются к приставке через пульт ДУ, со стандартным для MP3-плеера набором функций. Интерфейс PSP отличается эргономичностью, которой может позавидовать любой медиаплеер (оно и понятно: все функции разнесены по «игровым» кнопкам, которых относительно много). А вот запас автономности невелик. В зависимости от игры и использования 3D он составляет от трех до пяти часов. В музыкальном режиме приставки хватает на 7-8 часов, видео — до 3,5.

#### ТВ И ВИДЕО

### Картинки в движении

Как бы ни были хороши описанные выше устройства, но все же кино лучше смотреть на большом экра- ➔

сохраняться сконвертированные фильмы. Задать каталог можно на вкладке «Установка». Здесь же находится самая важная настройка — выбор кодека и его параметров. В выпадающем списке под названием «По умолчанию» есть добрых три десятка предустановок. При выборе строк, в начале которых стоит аббревиатура SP (simple codec), для кодирования будет использоваться XviD. По упомянутой выше причине лучше выбрать кодек AVC, например AVC/320x240/29.97fps/QB23 Stereo/128kbps. Вторая половина строки содержит информацию о типе и битрейте аудиотрека. На закладке «Конфигурации» расположены более продвинутые настройки.

Здесь можно обрезать видео по бокам, выставить большее, чем это позволяют пресеты, разрешение и установить количество проходов кодирования. Если звук в фильмах воспроизводится на PSP слишком тихо, то на этом же экране есть смысл выставить ползунок громкости на 150%. PSP Video 9 автоматически скопирует видео на приставку. Если же вы предпочитаете делать это вручную, то необходимо знать, что на флеш-карте все форматы медиа хранятся в отдельных папках. Для фильмов, закодированных AVC, это каталог \PSP\MP\_ROOT\100ANV01. А файлы, созданные с помощью SP-кодеков, нужно копировать в папку \PSP\MP\_ROOT\100MNV01.

Speed up your PC !!



**Н**andy Steno AH421 – прорыв в технологии дизайна. Наилучший выбор для поддержки функции ReadyBoost системы Windows® Vista™. Коннектор USB поворачивается на 180°, обеспечивая максимум удобства и не блокируя другие выходы.

Пользуйтесь AH421 на Вашем портативном компьютере, и Вы поймете, как это удобно!

#### Характеристики:

- Угол поворота 180°, что предотвращает блокировку других выходов
- Поддерживает функцию ReadyBoost системы Windows® Vista™
- Тонкий корпус облегчает использование с портативным компьютером
- Красный флажок Apacer обеспечивает легкость извлечения устройства
- Максимальная емкость 4Гб предоставляет возможность хранить большие файлы



180° Swivel Design



Blade-Shaped Design



Embedded in Laptops



Easy Storing Flag

**Apacer**  
Access the best



не. Более-менее этому требованию удовлетворяет только 7-дюймовый дисплей Archos 704, но, во-первых, цена тоже имеет значение, во-вторых, любой запас заранее записанного видео когда-нибудь кончается, а наилучшим его пополнением могут стать обычные DVD, которые не займут много места в вашем багаже. Кроме того, такую коллекцию всегда можно пополнить. Фильмы сейчас продаются, пожалуй, даже в самом отдаленном захолустье. Поэтому, если вы путешествуете на автомобиле, взять с собой портативный DVD-проигрыватель — неплохая идея. Таких устройств продается великое множество. Как правило, они выполнены в форм-факторе раскладушки, имеют ЖК-дисплей с диагональю 7–10 дюймов и отличаются числом воспроизводимых форматов и типов дисков. Практически полезна поддержка MP3 и MPEG-4, что реализовано почти во всех моделях, а также лояльность к дискам различных регионов.

Чем лучше встроенная акустика и больший угол обзора имеет экран, тем больше людей смогут смотреть кино одновременно, но и тем тяжелее и дороже будет устройство. Так что и здесь без компромиссов никуда.

Еще одна весьма полезная функция — наличие встроенного ТВ-тюнера. Он позволит не пропустить интересный матч и оставаться в курсе последних событий. Но его наличие увеличивает цену плеера примерно на 1000 рублей. Оригинальный выход в решении этой проблемы предлагает



**BBK DL387SI** Дисплей этого DVD-плеера имеет три степени свободы, что позволяет удобно расположить экран для просмотра



**BBK LD1006SI** Портативный 10-дюймовый телевизор питается от прикуривателя и крепится к спинке автосиденья

известная китайская корпорация BBK. Она выпускает ТВ-тюнер, совместимый с рядом своих (и некоторых других производителей) моделей DVD-плееров отдельным блоком. Например, модель TX100 — коробочка чуть больше сигаретной пачки и весом около 200 г — обеспечивает прием и автоматическое запоминание до 100 каналов стандартов России и СНГ. Питание TX100 осуществляется от плеера. Так что можно сначала купить плеер, а потом решить, нужен ли вам еще и тюнер, который стоит 1000 рублей.

#### BBK DL387SI

Сайт: [www.bbk.ru](http://www.bbk.ru)

Цена, руб.: 5700

Портативный DVD-проигрыватель, который вполне можно рекомендовать путешественнику. Достаточно большой 8,5-дюймовый широкоформатный дисплей можно поворачивать практически как угодно во всех трех плоскостях, в том числе придать ему планшетное расположение. Это позволяет вешать проигрыватель на подголовник автомобильного кресла, для чего в комплекте имеется соответствующее крепление. Плеер поддерживает большинство основных аудио- и видеоформатов, включая MPEG-4, оснащен декодерами DD и DTS, а также USB-портом. При всем богатстве возможностей вес устройства составляет менее 1 кг вместе с батареей, обеспечивающей до трех часов воспроизведения видео. В комплект входит пульт ДУ, сетевой и автомобильный адаптер, сумка для



**EPSON P-5000** Основные преимущества этого фотоальбома — очень качественный яркий дисплей и отличная цветопередача

переноски и прочие полезные принадлежности.

#### BBK LD1006SI

Сайт: [www.bbk.ru](http://www.bbk.ru)

Цена, руб.: нет данных

Для любителей больших экранов компания BBK предлагает недавно анонсированный ЖК-телевизор со встроенным LD1006SI. Это не привычная раскладушка, выполненная в форм-факторе book, а обычный с виду ЖК-телевизор с механизмом загрузки Slot-in (диск вдвигается в щель сбоку).

В результате устройство весит всего 1,23 кг, имеет толщину меньше 4 см и фронтальный размер немногим больше своей 10-дюймовой широкоформатной матрицы (разрешение — 800x480, яркость — 400 кд/м<sup>2</sup>, контраст — 400:1). Устройство также имеет автомобильный адаптер питания и крепление на спинку автосиденья. А покупаемая отдельно аккумуляторная батарея АК-038 обеспечивает ему до трех часов автономной работы. К сожалению, данных о цене пока нет, но, исходя из ценовой политики компании, можно предположить, что она будет невысокой.

#### АВТОМОБИЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

### Мультимедиа в Carmani

До сих пор мы старались уравнивать в правах автомобилистов и любителей путешествовать пешком и говорили об универсальной технике (большая часть которой, впрочем, может или работать, или заряжаться от бортовой

## Снимки в банке

Если вы взяли с собой цифровой фотоаппарат, сколь бы ни была велика установленная в нем карта памяти, она почти наверняка заполнится за первые несколько дней. И тогда встанет вопрос, куда сохранить сделанные снимки, чтобы освободить карту для новых кадров. Если цивилизация относительно близка — в любой фотолаборатории вам сбросят фото на компакт-диск за незначительную сумму. А если нет?

Тогда на выручку может прийти специальное устройство — фотобанк либо электронный фотоальбом. Первый класс включает устройства исключительно прикладного характера, предназначенные для хранения фотографий. Они созданы на основе жестких дисков 1,8 или 2,5 дюйма и оборудуются картридерами всех наиболее распространенных форматов. Цена зависит от емкости и функциональности и составляет порядка 5000 рублей и более.

Электронные же фотоальбомы оснащены еще и полноцветным качественным экраном, способным преподнести ваши снимки, что называется, в лучшем виде. К примеру, Epson P-5000 вмещает в себя довольно много полезного. Главное — винчестер емкостью 80 Гбайт, на который и будут складываться фото, и дисплей, на котором вы будете их просматривать. Последний заслуживает всяческих похвал: диагональ — 3,8 дюйма, разрешение — 640x480 точек, 16,7 млн цветов, большие углы обзора. Аппарат имеет слот для чтения карт CF и SD/MMC (для других можно приобрести CF-адаптер), функцию прямой печати со своего порта USB 2.0 на принтерах с технологией DirectPrint, поддерживаются также профессиональные фотоформаты TIFF и RAW.

Устройство также снабжено мультимедийными функциями: можно слушать музыку в форматах MP3 и AAC, просматривать видео в Motion JPG (именно в этом формате записывают видеоролики большинство цифровых фотоаппаратов), DivX и MPEG-4, есть выход на стереонаушники и собственный встроенный динамик, а еще аудиовидеовыход для подключения к обычному телевизору.

### Epson Photo Fine P-5000

Сайт: [www.epson.ru](http://www.epson.ru)

Цена, руб.: 21 900



**CARMANI CX210** воспроизводит мультимедиа, а также имеет AV-вход, к которому можно подключить даже видеокамеру

сети автомобиля). Однако есть линейка устройств, которую именно автопутешественникам не стоит обделять вниманием.

Корейская фирма NexTech производит автомобильные навигационные компьютеры Carmani, оснащенные качественными большими экранами и набором разнообразных мультимедийных возможностей. По утверждению компании-производителя, это единственная полностью и грамотно локализованная система автомобильной навигации для России и СНГ. В комплект поставки входит навигационная программа «Навител» с картами всей территории России и части сопредельных государств и программа «Автоспутник» для автомобильной навигации по Москве, области и Санкт-Петербургу. Подобный компьютер можно найти в продаже в нескольких, существенно различающихся вариантах.

### Carmani CA400

Сайт: [www.carmani.ru](http://www.carmani.ru)

Цена, руб.: 49 000

Это самая полная модификация, многофункциональный мультимедийный центр с навигацией. ЖК-дисплей с диагональю 6,5 дюймов и активной матрицей, встроенный DVD/MP3-плеер, ТВ- и FM/AM-тюнер, функция Bluetooth Hands Free для мобильных телефонов. Встроенный усилитель обеспечивает выходную мощность 4x20 Вт. На экран дисплея можно выводить изображение с камеры заднего вида, а мультимедийными функциями устройства можно управлять

специальными кнопками «Медиа» на руле и/или с прилагаемого пульта ДУ. Встроенный GPS-ресивер собран на новом чипе SirF III, обеспечивающем слежение за всеми навигационными спутниками, находящимися в зоне видимости. Цена устройства небольшая — порядка 49 000 рублей.

### Carmani CB200

Сайт: [www.carmani.ru](http://www.carmani.ru)

Цена, руб.: 27 000

Модификация для машины, в которой уже есть монитор (штатный или купленный ранее), должна иметь RGB-вход. Она представляет собой относительно небольшую коробочку, пульт ДУ и кабели для подключения. Основные функции: навигация, диагностика, адресная книга, игры (предустановлены Sokoban, Otello, Tetris). Что касается диагностики, то CB200 имеет функцию электронной сервисной книги. В нее можно вносить информацию о пройденном техническом обслуживании, ремонтах, количестве залитого топлива и стоимости услуг. Прибор сам рассчитывает ежегодные/ежемесячные издержки владельца автомобиля по его эксплуатации. Также он напомнит о необходимости прохождения ТО, техосмотра и пр., будет показывать потребление топлива в пути и т. д.

### Carmani CX210

Сайт: [www.carmani.ru](http://www.carmani.ru)

Цена, руб.: 21 000

Это 7-дюймовый (480x234) сенсорный мультимедийный монитор с навигацией, устанавливаемый с помощью входящего в комплект кронштейна в абсолютно любой автомобиль. В данный монитор кроме процессора и GPS-модуля встроены стереодинамики, два слота для карт памяти (впрочем, CF постоянно занят картой с навигационной программой, зато в слот SD можно вставить накопитель с музыкой или видео). Разумеется, есть A/V-вход, к которому можно подключить камеру заднего вида, DVD или ТВ-тюнер. Кроме навигации устройство позволяет просматривать тексты (Word, Excel, PDF), графику и играть.

■ ■ ■ Дмитрий Клеопов



## 2 Мобильные развлечения: сотовые телефоны топ-класса

Современные мультимедийные телефоны и смартфоны класса люкс располагают такой мощной начинкой, что им вполне по силам заменить в дороге недорогую фото- и видеокамеру, MP3- и видеоплеер или игровую приставку.

### В этом разделе

Смартфоны класса люкс

Мультимедийные телефоны

Аксессуары

Игры для мобильных устройств

#### NOKIA N95

### Телефон может все

Ведущий производитель сотовых телефонов, финская компания Nokia, создав свой новый Symbian-смартфон N95, без ложной скромности заявила, что это мобильное устройство является мультимедийным компьютером. Если мы внимательно присмотримся к техническим характеристикам и функциональным возможностям данной модели, придется признать, что доля правды в этом заявлении есть. В самом деле, какие устройства сможет заменить собой Nokia N95?

Смартфон оснащен 5-мегапиксельной камерой с объективом Carl Zeiss Vario-Tessar, способной делать снимки разрешением 2592x1944 точек; фотографии сохраняются в стандартный формат JPEG/EXIF. Здесь вы найдете все функции современной любительской камеры: встроенную вспышку,

автофокусировку, автоматическую экспозицию, баланс белого, выбор режима съемки и цифровой зум 20x. С помощью этой камеры можно осуществлять не только фото-, но и видеосъемку MPEG-4 VGA при 30 кадров/с. Как и в любой современной видеокамере, в Nokia N95 имеется цифровая стабилизация и возможность записи стереозвуча. Длительность видеоролика ограничена лишь емкостью доступной памяти.

Кроме того, созданные фотографии и видеоролики можно обрабатывать прямо на мобильном устройстве: на Nokia N95 установлено приложение «Кинорежиссер» (Movie Director) для автоматического создания видеоклипов. Кроме того, с помощью Nokia Lifeblog 2.0 можно вести онлайн-альбом, выгружая фото и видео из галереи прямо в свой блог.

А если рядом с вами окажется телевизор, можно будет напрямую подключить к нему смартфон с помощью видеокабеля Nokia CA-75U. Однако данные с Nokia N95 на устройства домашней мультимедийной сети можно передавать и без проводов — по сетям WLAN/UPnP или посредством адаптера Bluetooth.

Цифровой музыкальный проигрыватель поддерживает все популярные медиаформаты — MP3, AAC, AAC+/eAAC+, WMA, M4A — и списки воспроизведения. Не обойдены вниманием и любители радио — к их услугам FM-радиоприемник с диапазоном 87,5–108 МГц и поддержкой Visual Radio. А великолепный дисплей, способный отображать 16 млн цветов, и наличие слота для карт памяти microSD объемом до 2 Гбайт превращают Nokia N95 во вполне удобный и функциональный видеоплеер. Встроенный GPS-ресивер превращает этот финский смартфон в настоящий



**HTC ADVANTAGE X7500** TFT-дисплей отображает только 262 144 цвета, зато он обладает разрешением 640x480 точек

спутниковый навигатор. Добавьте сюда еще и отличную поддержку интернет-технологий, и вы будете вынуждены согласиться с финнами: Nokia N95 — больше чем просто телефон.

#### HTC ADVANTAGE X7500

### Не только для работы

У многих пользователей смартфонов и коммуникаторов сложился устойчивый стереотип, согласно которому устройства на базе Windows Mobile предназначены преимущественно для деловых целей, а смартфоны Nokia, особенно серии N, — для развлечений и отдыха. Однако сторонники Windows могут резонно возразить, что их устройства не только работают с офисными файлами, но также проигрывают музыку, видео и делают неплохие фотографии.

Поскольку не так-то просто конкурировать с Nokia N95, мы выбрали на эту роль новые коммуникаторы компании HTC — Advantage X7500 и X7501. Мы будем говорить об этих двух моделях, поскольку различаются они не техническими характеристиками, а лишь операционной системой — на X7501 установлена новая Windows Mobile 6.0.



**NOKIA N95** 2,6-дюймовый TFT-дисплей (240x320 точек) с датчиком освещенности отображает 16 млн цветов

## Как слушать музыку с телефона?

Конечно, встроенные динамики телефона или коммуникатора вряд ли доставят удовольствие настоящему меломану, так что вам придется позаботиться о специальных аксессуарах — наушниках или компактной акустике. Что касается наушников, то самый простой вариант — воспользоваться обычными проводными, тем более что некоторые модели мультимедийных устройств имеют 3,5-миллиметровый аудиовыход, а другие оснащаются специальными переходниками. Однако возиться с проводами в дороге — прямо скажем, удовольствие небольшое. Так что мы советуем приобрести беспроводные наушники с поддержкой Bluetooth. Здесь следует обратить внимание на два ключевых момента. Во-первых, и наушники, и сам телефон должны поддерживать профиль Bluetooth A2DP. Во-вторых, для качественной работы необходима быстрая передача данных, обеспечить которую может только новый стандарт Bluetooth 2.0.

Такие адаптеры наконец-то появились на мультимедийных телефонах, а вот беспроводных наушников с Bluetooth 2.0 найти сегодня очень сложно: практически все производители выпускают беспроводные гарнитуры со старым модулем Bluetooth версии 1.2, который оказывается «узким местом» при передаче данных. Впрочем, не всегда же вам надо прятать звуки музыки от соседей, но как прослушать любимые мелодии в компании друзей с мобильного телефона? Для этого существует специальный класс устройств — мобильная акустика. К сожалению, в отличие от наушников здесь нет принятого всеми интерфейса передачи данных, поэтому придется ориентироваться исключительно на производителей телефонов, которые выпускают акустические системы только для своих устройств. Особенно увлекается этим Sony Ericsson, что и неудивительно, если принять в расчет ее великолепную линейку музыкальных телефонов.



**MOTOROLA S9** могут работать в паре с iPod, если оснастить мультимедийный плеер специальным Bluetooth-адаптером



**SONY ERICSSON MPS-70** Эти маленькие колонки (55x32x42 мм) легко поместятся в карманах вашей куртки

Конечно же, по некоторым показателям Advantage явно уступает Nokia, например: на HTC установлена лишь 3-мегапиксельная камера, а дисплей может отображать только 262 144 цвета. У коммуникатора Advantage вы не найдете такого количества мультимедийных приложений, которыми располагает смартфон Nokia N95. К тому же устройство HTC больше и тяжелее своего финского конкурента, что немаловажно в дороге.

Однако у Windows-устройства есть и свои преимущества. Скажем, тот же дисплей HTC обладает большим разрешением — 640x480 точек, что позволяет просматривать видео в стандартном формате. HTC оснащен мощным процессором Intel XScale PXA270, работающим на частоте 624 МГц, что позволяет ему отлично справиться с обработкой больших графических файлов. Добавьте сюда же встроенный жесткий диск на 8 Гбайт, на котором можно хранить музыку и видеоролики. Как видим, Advantage, так же как и Nokia, имеет полное право претендовать на звание мультимедийного мобильного компьютера.

### SONY ERICSSON K810i

#### Cyber-shot + Walkman

Если вы не готовы разоряться на дорогие смартфоны и коммуникаторы, а предпочитаете компактные мобильные устройства, то стоит внимательно присмотреться к современным моделям мультимедийных телефонов, которые на Западе обычно относят к специально выделенному классу

Entertainment. Типичным представителем такого рода телефонов можно считать Sony Ericsson K810i. И хотя сама компания относит его к классу камерофонов линейки Cyber-shot, это устройство оснащено отличным MP3-плеером Walkman, который ни в чем не уступает специализированным музыкальным моделям.

3,2-мегапиксельная камера с функцией «BestPic» позволяет сделать четыре снимка при нажатии кнопки и еще четыре после — затем вы можете выбрать лучший кадр. Как и обычные Cyber-shot, камера оснащена автофокусом, стабилизатором изображения, устранением эффекта красных глаз и возможностью съемки видео. Камерофон Sony Ericsson K810i умеет работать с веб-журналами: снятую фотографию можно незамедлительно отправить в свой блог. А наличие слота для карт памяти M2 (поддержка до 2 Гбайт) позволит сохранить в мобильном устройстве любимую коллекцию MP3-файлов. Таким образом, Sony Ericsson K810i в плане доступных развлечений мало в чем уступает мультимедийному компьютеру от Nokia.

■ ■ ■ Дмитрий Шулгин



**SONY ERICSSON K810i** оснащен ксеноновой вспышкой с подавлением эффекта красных глаз, как у обычной фотокамеры



### 3 Цифровые камеры: фотостайеры

В нынешний обзор вошли компактные камеры разных классов — «Мегазум», «Стильные» и «Универсальные». Объединяет их длительное время автономной работы.

#### В этом разделе

Камеры для отпуска  
Мобильность  
Быстродействие  
Качество изображения  
Сводная тестовая таблица  
Победители в трех классах

**С**овременные цифровые камеры оснащены сходными наборами функций и способны делать качественные снимки — по крайней мере, те из них, что попадают в верхние строки наших тестовых таблиц. Однако высокие оценки складываются из целого ряда параметров, весьма по-разному сочетающихся в конкретных моделях. Возьмем, к примеру, время автономной работы. Просмотрев только первые пять строк, публикуемые в постоянной рубрике **Топ 5**, можно найти камеры, которые от одной зарядки могут сделать и 70, и более 300 снимков. Существенная разница — особенно в путешествии, когда мы больше

времени проводим вдали от помещений и электрических сетей.

Именно срок работы от батареи мы выбрали в качестве основного параметра сегодняшнего рейтинга.

#### МОБИЛЬНОСТЬ

#### Победа стиля

Мобильность включает в себя время автономной работы, а также компактные размеры и вес. Два этих параметра преподнесли главный сюрприз при подведении итогов: обычно в качестве моделей для путешествий позиционируются универсальные аппараты. Но по результатам тестирования наиболее мобильной оказалась камера, относящаяся к классу стильных. Безусловным победителем стала Casio Exilim EX-Z850. Эта камера оснащена матрицей размером 1/1,8 дюйма с эффективным разрешением 8,1 мегапикселей, объективом с фокусным расстоянием

38–114 мм и трехкратным зумом. Оптический видоискатель позволяет при наведении камеры обойтись без дисплея, экономя заряд аккумулятора. Сам дисплей — жидкокристаллический, с диагональю 2,5 дюйма.

Exilim EX-Z850 получила также высший балл за удобство в использовании. Среди интересных эргономических особенностей модели можно отметить озвученные кнопки управления и возможность назначить клавишам различные функции.

В большинстве случаев производители стремятся сделать стильные камеры как можно более портативными. Не стал исключением и сегодняшний лидер: его размеры составляют всего 89х59х24 мм, а вес в снаряженном состоянии — 162 г. При таких скромных габаритах камера продемонстрировала самое длительное время работы — минимальный показатель составил 330 снимков! Производитель объясняет это достижение использованием «мощной батареи

### Самые мобильные в своем классе

Только присутствие в верхних строках таблицы двух практически одинаковых моделей от Canon — PowerShot A630 и A640 — помешало разместиться на пьедестале почета представителям всех трех классов. Тем не менее отметим модели, продемонстрировавшие лучшее в своем классе время автономной работы.

#### Стильные камеры



Модель: Casio Exilim EX-Z850

Сайт: [www.exilim.ru](http://www.exilim.ru)

Срок работы батареи, снимков: 330

Вес, г: 162

Цена, руб.: 11 000

#### Универсальные камеры



Модель: Canon PowerShot A630

Сайт: [www.canon.ru](http://www.canon.ru)

Срок работы батареи, снимков: 270

Вес, г: 245

Цена, руб.: 8300

#### Мегазум-камеры



Модель: Canon PowerShot S3 IS

Сайт: [www.canon.ru](http://www.canon.ru)

Срок работы батареи, снимков: 260

Вес, г: 492

Цена, руб.: 13 500

## Результаты тестирования

Место	Модель	Цена, руб.	Цена/качество	Оценки и измеренные параметры							Технические характеристики				Топ 5 CHIP	
				Качество изображения	Оснащение	Эргономичность	Скорость срабатывания затвора, с	Съемка 5 кадров (JPEG)*, с	Срок работы батареи, снимков	Эффективное разрешение, мегапикселей	Фокусное расстояние, мм	Карта памяти	Внутренняя память, Мбайт	Вес, г	Класс камеры	Место/общий балл в своем классе
1	Casio Exilim EX-Z850	11 000	отличное	73	64	100	0,17	7	330	8,1	38–114	SD	8	162	стильные	4/80
2	Canon PowerShot A630	8300	отличное	79	70	84	0,35	6,4	270	8	35–140	SD	32	245	универсальные	6/77
3	Canon PowerShot A640	10 000	хорошее	79	69	82	0,35	7	270	10	35–140	SD	32	245	универсальные	7/77
4	Canon PowerShot S3 IS	13 500	удовл.	71	90	93	0,28	5,9	260	6	36–432	SD	16	492	мегазум	3/81
5	Fujifilm FinePix F31fd	9600	отличное	96	69	87	0,2	8	230	6,3	36–108	xD	16	191	универсальные	1/83
6	Fujifilm FinePix F30	8600	отличное	96	68	87	0,2	8	230	6,1	36–108	xD	16	191	стильные	2/82
7	Sony Cyber-shot DSC-H5	12 000	хорошее	83	96	96	0,15	5	230	7,1	36–432	MS Duo	32	544	мегазум	1/88
8	Sony Cyber-shot DSC-H2	9400	отличное	82	83	96	0,15	5	230	5,9	36–432	MS Duo	32	537	мегазум	2/84
9	Canon PowerShot A620	8300	хорошее	78	71	88	0,25	5,4	225	7	35–140	SD	32	340	универсальные	3/79
10	Fujifilm FinePix S6500 fd	13 500	хорошее	82	89	82	0,35	8	220	6,1	28–308	xD	10	660	мегазум	6/80

Вошедшие в эту сводную тестовую таблицу камеры относятся к трем классам: «Мегазум», «Стильные» и «Универсальные». Модели ранжированы по количеству снимков, которые можно сделать без подзарядки аккумулятора. При равном значении высшее место занимает камера с лучшим баллом за качество изображения. Класс, к которому относится модель, а также место и общая оценка в своем классе приведены в двух последних столбцах таблицы.

Super-Life» и обещает, что максимальное количество снимков может быть даже на сотню больше.

### БЫСТРОДЕЙСТВИЕ

#### Sony просыпаются быстро

Рекордсменами по быстродействию в наших тестовых таблицах уже много месяцев остаются камеры Sony Cyber-shot DSC-H5 и DSC-H2, у которых время срабатывания затвора составляет 0,15 с, а съемка серии из пяти кадров

занимает пять секунд. Камеры относятся к классу «Мегазум» — их объектив обеспечивает 12-кратное оптическое увеличение. Старшую модель отличает большее разрешение матрицы (7,1 против 5,9 мегапикселей) и ЖК-дисплей с диагональю 3 дюйма, что на полдюйма больше, чем у младшей модели.

Вопрос мобильности инженеры Sony решили весьма удачно. В камерах используется пара стандартных батарей AA. То есть запастись резервными аккумуляторами будет не столь накладно. А в случае неожиданного «энерге-

тического кризиса» севшие аккумуляторы можно заменить обычными батарейками, которые продаются даже в газетных киосках.

### КАЧЕСТВО ИЗОБРАЖЕНИЯ

#### Качество на автомате

По качеству изображения безусловными лидерами стали две модели от Fujifilm: FinePix F31fd и FinePix F30fd. Первая из них относится к универсальным, а вторая — к классу «Стильные». Тем не менее даже внешние различия между ними минимальны, а результаты тестов вообще абсолютно одинаковы. Модель F31fd более новая, несколько лучше оснащена и, как следствие, стоит немного дороже. В ней установлена CCD-матрица 1/1,7 дюйма с разрешением 6,3 мегапикселей. Объектив Fujinon 3.0x имеет фокусное расстояние 36–108 мм.

Жидкокристаллический дисплей имеет диагональ 2,5 дюйма. Количество ручных настроек небольшое, но и автоматические режимы обеспечивают отличное качество фотографий. Из особенностей упомянем возможность распознавания в кадре и четкое экспонирование до 10 лиц одновременно. Причем автоопределение происходит достаточно быстро, поскольку эта функция возложена на отдельный процессор. Бонус к отпуску — кейс для подводной съемки в комплекте. ■ ■ ■ Максим Амелин

## Вне конкурса



Модель: Sony Cyber-shot DSC-G1

Сайт: [www.sony.ru](http://www.sony.ru)

Срок работы батареи, снимков: 280

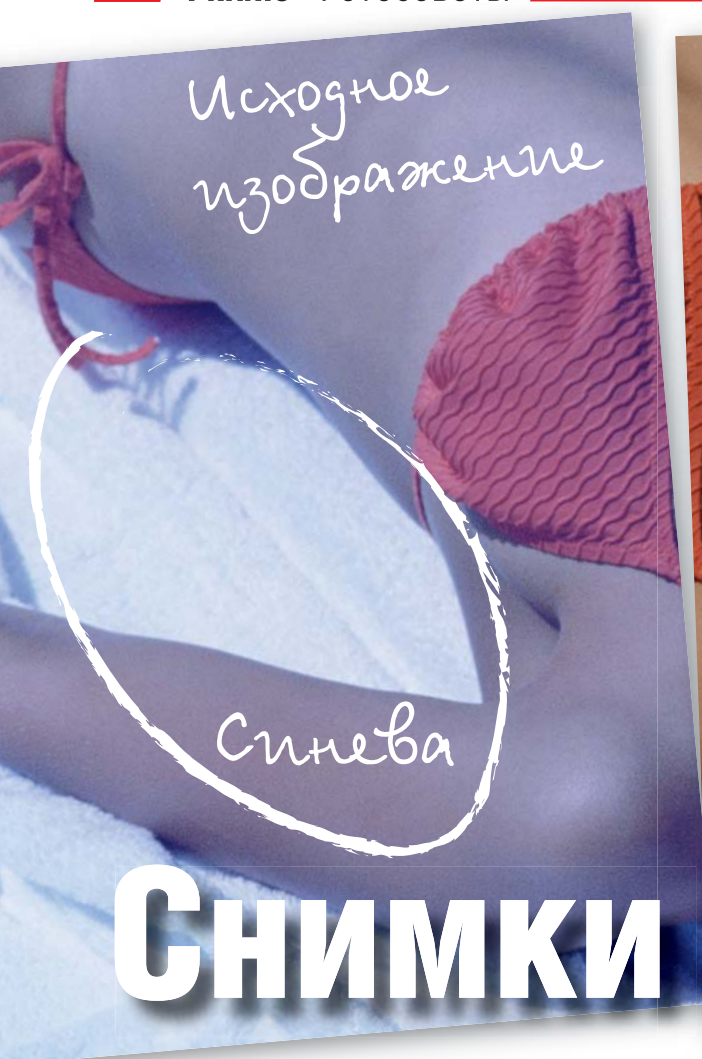
Вес, г: 238

Цена, руб.: 18 500

Согласно замерам по стандарту CIPA (Camera & Imaging Products Association), у новой фотокамеры от Sony емкости полностью заряженного аккумулятора достаточно, чтобы сде-

лать порядка 280 снимков. Аппарат упакован в стильный и надежный алюминиевый корпус, при этом он довольно легкий. На задней панели компактного корпуса (93x72x24 мм) расположен большой 3,5-дюймовый ЖК-дисплей. Объектив — конечно же, Carl Zeiss Vario-Tessar — с фокусным расстоянием 38–114 мм обеспечивает оптический зум 3x и макросъемку с расстояния от 1 см. Достаточно высокая цена объясняется, в частности, весьма полезной на отдыхе особенностью: камера оснащена встроенным носителем емкостью 2 Гбайт (до 600 снимков, 6 мегапикселей). Для расширения объема можно использовать карты памяти Memory Stick Duo.





# Снимки на зависть!

Хотите точно передать на снимке цвет загара? Мы расскажем, как настроить фотоаппарат для летней съемки и выжать максимум из каждого кадра.

## В этой статье

Готовимся к отпуску: советы  
Правильная настройка цифровой камеры  
Улучшение фотографий  
Полезные аксессуары

**Н**аконец-то отпуск! Почти всегда в комплект туриста входит цифровая камера. Мы покажем, как сохранить воспоминания об отпуске наилучшим образом, как лучше всего производить съемку, а также как обрабатывать получившиеся фотографии. Не пропадут даже откровенно вялые снимки: из исходного материала шаг за

шагом можно сделать настоящую конфетку. Для обработки изображений мы используем Adobe Photoshop. Этот программный пакет имеет обширные функциональные возможности и в то же время очень прост в управлении. Используемые функции имеются и в большинстве других программ обработки фотографий, зачастую даже в бесплатных.

В этом мастер-классе мы расскажем, как правильно настроить вашу цифровую камеру, как скорректировать искажения, выровнять картинку, получить сочные и естественные цвета, оптимизировать контрастность, расширить диапазон тонов.

## Фотоутилиты

НА CHIP DVD/DOWNLOAD

<b>Adobe Photoshop CS2 Demo</b> Профессиональная обработка изображений	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
<b>Picasa</b> Менеджер изображений с функциями оптимизации	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
<b>Ant Renamer</b> Комфортное переименование файлов	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
<b>Smart Data Recovery</b> Восстановление удаленных файлов	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
<b>AutoStitch</b> Создание панорамы из нескольких изображений	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>

☒ Download ☐ DVD

## ПОДГОТОВКА

### Предотвращение типичных ошибок

Представьте себе, как обидно не сфотографировать прекрасный вид из-за неработающей фотокамеры. Советы СНiP помогут избежать конфуза.



#### Обеспечение питания

В некоторых экзотических странах, например Мьянме, необходимо считаться с возможностью отключения электроэнергии или поломки в электросети. В таких условиях очевидным преимуществом обладают камеры, в которых в качестве источника питания используются аккумуляторы типа AA: подходящие батарейки можно купить практически везде, на любом базаре. Если вы собираетесь совершить путешествие в экзотическую страну, мы рекомендуем взять с собой именно такой фотоаппарат.



#### Подготовка подходящего адаптера сети

Во многих странах используются не такие электрические розетки, как в России. Поэтому не забудьте взять с собой подходящий переходник. Проверьте, рассчитано ли зарядное устройство на первичное напряжение от 100–240 В. Недорогие зарядные устройства зачастую могут работать только с напряжением в 240 В, и они не пригодны для использования в странах, где оно составляет 100 В.

## Баланс белого: улучшение цветопередачи при смешанном освещении

Еще не совсем стемнело, но уже горят уличные фонари — в таких ситуациях при смешанном освещении почти у всех фотокамер возникают проблемы. Их можно решить при помощи ручной регулировки баланса белого.

Авто



Ручной



#### Достаточный запас памяти

Зачастую в отпуске палец нажимает на кнопку спуска чаще, чем вы ожидаете, поэтому запаситесь достаточным количеством памяти. Если вы предпочитаете формат JPEG, будет достаточно одной карты памяти большого объема. На носитель емкостью 4 Гбайт поместятся около 1500 снимков, выполненных 5-мегапиксельной камерой в наилучшем разрешении. Если же вы работаете с RAW, имеет смысл позаботиться о приобретении портативного накопителя на основе жесткого диска с объемом от 40 Гбайт. Вы сможете сохранять на нем все сделанные за день снимки и даже на определенных моделях просматривать их. Кроме того, многие подобные устройства стоят меньше больших карт памяти емкостью от 12 Гбайт.

Также совсем не лишним будет в пути время от времени заходить в интернет-

кафе и записывать фотографии на DVD. Такой дополнительный вид защиты не займет много места в вашем чемодане.

## СЪЕМКА

### Правильная настройка фотокамеры

Удачные фотографии получаются только в том случае, если заранее подумать о подходящих настройках.



#### Чувствительность

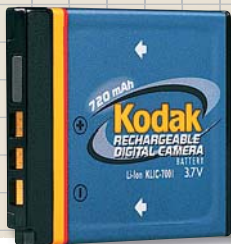
В большинстве компактных фотокамер изначально светочувствительность устанавливается в режиме «Авто». Это означает, что фотоаппарат выбирает уровень светочувствительности автоматически, в зависимости от внешних условий. Зачастую у небольших аппаратов при значениях чувствительности свыше 200 еди- ➔

## От обязательного до очень полезного: правильное оснащение

#### Дополнительный аккумулятор

Неотъемлемый элемент в любой фотосумке. Аккумуляторы бюджетных производителей обычно работают не очень долго.

[www.kodak.ru](http://www.kodak.ru); цена, руб.: от 550



#### Карта памяти

Идеальный сюжет, а карта памяти уже заполнена... Старые карточки могут выручить в критической ситуации.

[www.sandisk.ru](http://www.sandisk.ru)

Цена, руб.: от 1400 (4 Гбайт)



#### Мобильный HDD

Мобильные накопители могут иметь различный объем — например, 40, 80 или 120 Гбайт.

[www.jobo.com](http://www.jobo.com)

Цена, руб.: от 5000



#### Штатив

Телескопические моноподы обеспечивают хороший компромисс размера, массы и функциональности.

[www.manfrotto.com](http://www.manfrotto.com)

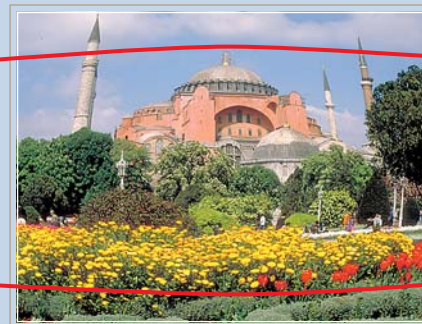
Цена, руб.: от 1200





## Искажение: устранение зум-ошибок

При максимальном увеличении объективы с зумом проявляют склонность к искажению картинки. Полученный фотоснимок выглядит выпуклым — так, будто он наклеен на бочку, или, наоборот, вогнутым — так, будто его тянут сзади за середину. Подобные искажения можно легко удалить при помощи программы обработки изображений.



ниц становится заметной зашумленность изображения. В этом случае мы рекомендуем вручную установить более низкую чувствительность, например ISO 100, и использовать штатив. Можно также попробовать облокотиться, к примеру, на угол дома, чтобы картинка не получилась смазанной.

### **Баланс белого**

Баланс белого необходим для того, чтобы обеспечить натуральную цветопередачу. При съемке пейзажей или городских ландшафтов лучше всего подойдет автоматический режим. Иначе следует действовать при смешанном освещении: многие камеры искажают цветопередачу при наличии одновременно естественного и искусственного света, как, например, в уличном кафе. Этот недостаток можно

обойти при помощи ручной настройки баланса белого. Для этого понадобится белый лист бумаги, а лучше средне-серая карта из фотомагазина. В меню камеры активируйте режим ручной настройки баланса белого, направьте камеру на лист бумаги или на серую карту таким образом, чтобы ее изображение полностью занимало дисплей, и выровняйте параметр. После этого вернитесь в нормальный режим съемки.

**ВНИМАНИЕ** По окончании съемки не забудьте снова переключить аппарат в автоматический режим.

### **Выбор способа измерения экспозиции**

Контрастные изображения с большим количеством деталей подвергают систему измерения экспозиции фотокамеры настоящему испытанию. Для

решения данной задачи в фотоаппаратах предусмотрены различные, приспособленные к типичным ситуациям способы измерения. Стандартный метод по нескольким полям подходит для съемки на улице, когда имеется большое количество отдельных элементов изображения. В данном случае система измеряет степень освещенности в нескольких областях картинки и определяет из этих данных оптимальную экспозицию. Если же самый важный элемент изображения находится в середине, лучше всего использовать центровзвешенный метод измерения. При точечном измерении экспозиции учитывается лишь небольшая область в середине изображения. Такой метод необходимо использовать в условиях больших градиентов освещенности, например он весьма актуален при съемке в контровом свете.

### **Поляризационный фильтр**

Поляризационный фильтр удаляет отражения с гладких поверхностей и усиливает цвета.

[www.hama.ru](http://www.hama.ru)

Цена, руб.: от 1000



### **Градиентный фильтр**

Идеальный фильтр для создания эффекта заходящего солнца. Имеются адаптеры для компактных камер.

[www.schneideroptics.com](http://www.schneideroptics.com)

Цена, руб.: от 1000

### **Светозащитная бленда**

Позволяет видеть изображение на дисплее даже при ярком свете. Также бленда защищает от царапин.

[www.nikon.ru](http://www.nikon.ru)

Цена, руб.: от 400



### **Подводная сумка**

Сумка защитит не только от воды, но и от песка на пляже.

[www.aquapac.ru](http://www.aquapac.ru)

Цена, руб.: от 1000

## Устранение проблем с автофокусом

Бывает, фотокамера долгое время не может сфокусироваться. Такая ситуация часто возникает при съемке недостаточно контрастных по сравнению с окружающей средой объектов. Здесь вам поможет режим сохранения фокусировки. Направьте фотоаппарат так, чтобы в область фокусировки попадал достаточно контрастный объект, расположенный примерно на том же расстоянии, что и основной объект съемки. Теперь нажмите кнопку «AF». У компактных фотоаппаратов для этой операции может быть предусмотрена комбинация кнопок, к примеру, придется нажать кнопку макрорежима, удерживая в промежуточном положении кнопку спуска. Теперь переведите камеру на исходный объект и выполните съемку. Камера будет использовать сохраненную фокусировку и автоматически настроит экспозицию.

## Промежуточное сохранение экспозиции

Зачастую требуется выбрать правильную экспозицию для определенной части изображения, расположенной не в центре кадра. Для этого существует функция «AE» (Auto Exposure). Она так же, как и «AF», часто активируется при помощи комбинации клавиш. Обе эти возможности можно совмещать. Сфокусируйтесь на определенном участке изображения, экспозицию которого вы хотите сохранить, и активируйте функцию «AE». После этого переведите аппарат в необходимое положение и нажмите кнопку спуска.

## Использование вспышки

При съемке людей, находящихся в тени, зачастую не достаточно четкими получаются контуры, так как на объект съемки не попадает прямой солнечный свет. Если же вы фотографируете людей на светлом фоне, то их лица получаются слишком затемненными. В таких случаях следует использовать встроенную вспышку. Ее свет позволит выделить лица, подчеркнуть контуры и обеспечить сочность цветов. Так как необходимо только осветлить объекты съемки, понижайте интенсивность вспышки до уровня диафрагмы -0,5 или -1 в том случае, если вы находитесь на расстоянии менее двух метров от объекта. К сожалению, некоторые компактные камеры не позволяют делать такие настройки. Активируйте вспышку и режим измерения экспозиции по нескольким полям. Теперь сфокусируйтесь на объекте и переведите кнопку спуска в промежуточное положение. Выберите необходимую часть изображения и произведите съемку.

### ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЯ

## Улучшение фотографий

Сразу после загрузки с карты памяти фотографии зачастую выглядят бледно. Наши рекомендации и Photoshop помогут довести их до совершенства.

## Корректировка искажений

Ни один объектив не способен перенести изображение на матрицу без геометрических искажений. Это особенно заметно в экстремальных положениях

## Выпрямление падающих линий

Если при съемке камера находится под углом к объекту, перспектива искажается. Падающие линии можно быстро выпрямить при обработке изображения.



зума по изменению формы горизонтальных и вертикальных границ, например стен домов.

В Photoshop для этих ситуаций предусмотрен специальный инструмент: «Filter | Distortion filter | Correction of aperture». В диалоговом окне вы увидите изображение с наложенной на него координатной сеткой — на ней хорошо видны все искажения. При помощи →



### Серая карта

Довольно фотографий с неправильным балансом белого: с помощью серой карты его можно настроить вручную.

[www.novoflex.ru](http://www.novoflex.ru)

Цена, руб.: около 500

### Салфетка из микрофибры

Микрофибра притягивает пыль и одновременно удаляет жир. Продается также в хозяйственных магазинах.

[www.hama.ru](http://www.hama.ru)

Цена, руб.: около 200



### Широкоугольная насадка

Магнитная насадка сокращает фокусное расстояние — таким образом, большее количество информации попадает в объектив.

[www.nikon.ru](http://www.nikon.ru); цена, руб.: от 2000

### Телеконвертер

Телеконвертер увеличивает фокусное расстояние, приближая удаленные объекты.

[www.canon.ru](http://www.canon.ru)

Цена, руб.: от 2000





«Size» на нижней стороне изображения можно настроить линиатуру растра. В разделе «Settings» сдвиньте регулятор «Remove distortions» в необходимую сторону в зависимости от характера имеющихся искажений.

Одновременно можно осветлить затемненные углы изображения. Виньетирование возникает из-за того, что по краям объектив пропускает меньшее количество света. Сдвиньте регулятор «Value» в разделе «Vignette» в сторону «Lighten up».

Корректируйте искажения, прежде чем вы будете поворачивать или обрезать изображения. Это необходимо делать именно в такой последовательности, так как искажения возрастают от центра к краям объектива. Если вы сначала обрежете фотографию, велика вероятность того, что исходная точка сдвинется, что, в свою очередь, значительно усложнит корректировку.

### Выпрямление падающих линий

К искажениям объектива не относятся искажения, вызванные перспективой съемки: если, к примеру, вы снимаете фасад дома и при этом нацеливаете фотоаппарат по диагонали вверх, на фотографии кажется, что дом наклонен назад, а стены домов в перспективе сходятся в одну точку. Исправления также выполняются при помощи корректировки диафрагмы («Correction of aperture»): в диалоговом окне установите подходящую линиатуру растра и сдвигайте регулятор «Vertical angle» в разделе «Transform» влево до тех пор, пока стены дома не станут вертикальными. Если при съемке камера была расположена под наклоном не только в вертикальной плоскости, но и немного сбоку от объекта, попробуйте устранить неточности при помощи регулятора «Horizontal angle». После выпрямления картинка кажется сплюсненной. Растяните ее при помощи функции «Transform». Для этого для начала увеличьте рабочую область: кликните «Picture | Work space» и задайте высоту 10 см. Активируйте опцию «Relative», щелкните по расположенной снизу и направленной вниз стрелке и нажмите


«OK». Теперь откройте «Edit | Transform | Sizing» и потяните верхнюю границу фотографии вверх. Следите за тем, чтобы пропорции при этом соответствовали оригинальным. После этого нажмите клавишу «Enter» и активируйте при помощи клавиши «С» инструмент обрезки. С его помощью вы можете вырезать часть изображения.

### Точное расположение картинки

Вам удалось запечатлеть красивый закат, только вот солнце разве что ни выкатывается за край картинки — настолько криво расположен горизонт. Этот недостаток можно довольно легко исправить: нажмите «Ctrl+A», чтобы выделить все изображение. После этого откройте «Edit | Transform | Rotate», захватите углы изображения и поверните его вокруг оси, проходящей через центр. Если вы хотите сделать точную корректировку, активируйте инструмент измерения «Measuring tool» (он скрыт в меню пипеток) и проведите линию вдоль горизонта на фотографии. Теперь кликните по «Picture | Rotate work space | Enter» — и Photoshop автоматически выберет измеренное значение. Кликните по «OK», и картинка станет идеально ровной.

### Оптимизация цветов и контрастности

Цифровые фотографии зачастую кажутся немного вялыми. При помощи корректировки тонов можно быстро освежить цвета и одновременно повысить контрастность изображения. Для этого необходимо зайти в меню «Picture | Adjust | Tone correction». В диалоговом окне функция распределения тонов напоминает горную цепь черного цвета. Если вы сдвинете черный треугольник, находящийся снизу, вправо до крайних тонов, картинка станет темнее, но одновременно и глубже. Теперь передвиньте находящийся справа белый регулятор влево. Картинка снова станет светлее. В целом же она теперь будет более четкой и сочной.

 Улучшение цветопередачи  
Просто хорошая фотография или настоящая конфетка? Зачастую карди-

## Оптимизация контрастности

Фото, снятые в контровом свете, зачастую кажутся слегка вялыми. Коррекция тонов позволяет растянуть диапазон: темно-серый становится черным, светло-серый — белым. Это значительно освежает фотографию.



нально изменить ситуацию может деликатно подкорректированная цветопередача. Для этого существует фотофильтр: «Picture | Adjust | Photo filter». Также он находится на палитре слоев в виде корректируемого слоя. Если ваша фотография кажется слишком холодной, выберите «Warm filter». Таким образом вы быстро и легко удалите холодные голубые тона. С точностью наоборот работает «Cold filter». Регулятор «Intensity» определяет силу эффекта. Опция «Obtain luminance» должна быть активирована — она позволяет сохранять яркость картинки на постоянном уровне. 



# DVD 2 XviD

С помощью DVD-риппера и конвертера видеоформатов коллекцию фильмов можно сделать более компактной и мобильной.

## В этой статье

Перенос коллекции DVD на компьютер

Копирование защищенных DVD

Конвертирование в формат XviD

**З**ачем переводить DVD в формат AVI? Одним из веских доводов является то, что вам не нужно каждый раз искать диск с любимым фильмом. Это также предохранит диски от царапин, которые, бывает, делают DVD совершенно нечитаемыми. Благодаря небольшому размеру AVI-файла копией фильма легче поделиться с друзьями. А если ваш домашний ПК играет роль медиацентра и транслирует потоковое видео, нагрузка на сеть будет меньше.

Как же перевести DVD в AVI наиболее простым способом? На сегодняшний день существует множество программ-конвертеров. Причем алгоритмы сжатия

позволяют получить уменьшенную копию фильма без значительной потери качества звука и видео. Мы будем кодировать фильм в хорошо зарекомендовавший себя формат XviD. Для копирования файлов с защищенных DVD на винчестер мы воспользуемся программой DVDfab Decryptor. Для перевода видео из формата MPEG-2 в XviD прекрасно подойдет конвертер SimpleDivX. Это совершенно другая программа, являющаяся оболочкой для mencoder, mplayer и VirtualDub. Объединяя в себе функции всех этих утилит, она делает работу с ними более удобной. И, конечно, обе программы вы найдете на DVD и сайте [www.ichip.ru/download](http://www.ichip.ru/download).

**1** В DVD используется технология защиты контента от копирования CSS. Зашифрованные с помощью нее файлы нельзя прочитать с диска без ключа. Хотя некоторые утилиты для конвертирования DVD в XviD уже имеют встро-

енный дешифровщик, рекомендуется сначала расшифровать и скопировать файлы на винчестер: время конвертации файлов с жесткого диска гораздо меньше, чем с DVD. Также убедитесь, что у вас достаточно свободного места на диске, где будут храниться временные файлы и само видео. Запустите DVDfab decryptor, и перед вами появится окно, как на скриншоте (если диск двухслойный, программа автоматически его распознает). Для извлечения данных из примонтированного ISO-образа задайте путь к нему в поле «Source». С целью уменьшения размера видео здесь можно отключить звук в формате DTS. Правда, некоторые эффекты объемного звука при этом могут пропасть.

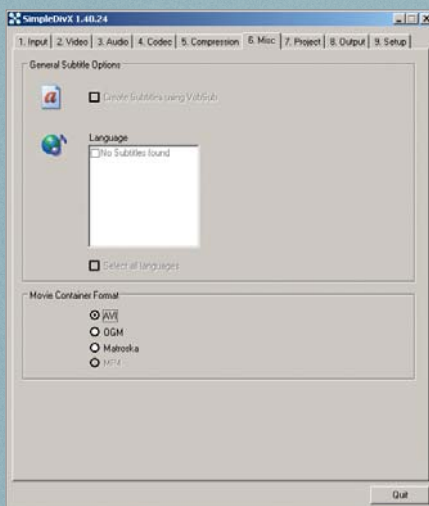
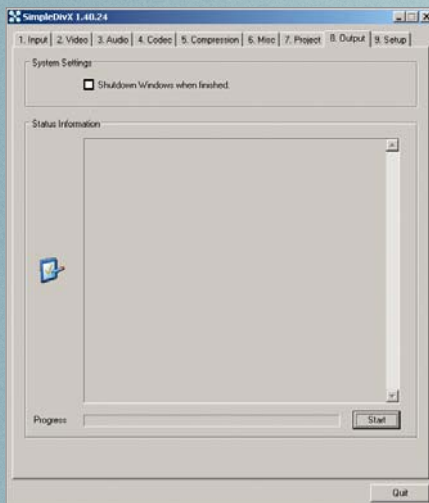
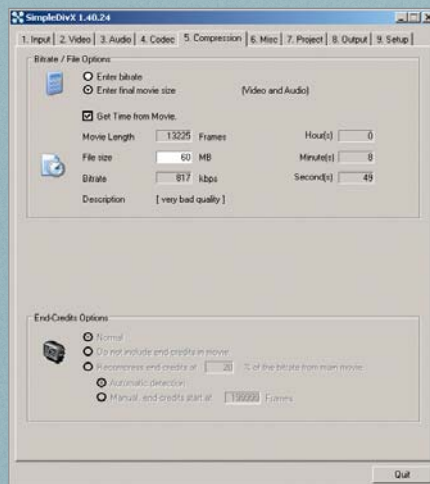
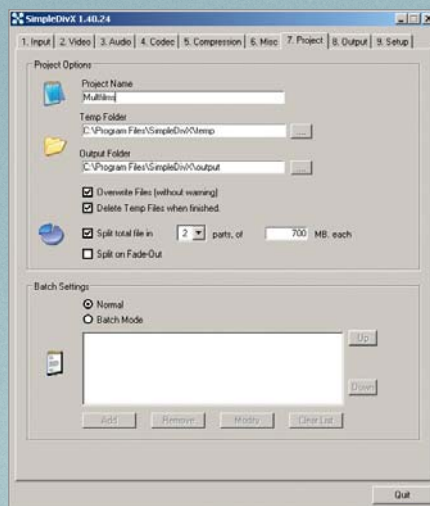
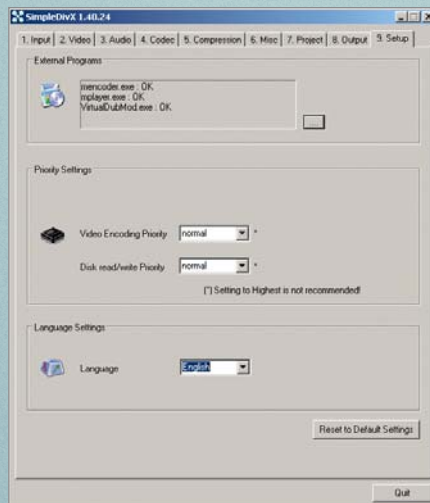
**2** Если остановиться на втором пункте меню — «Основной фильм», — у вас появится доступ к большему количеству настроек. Здесь можно выбрать для перекодирования фильм целиком или





**6** Наиболее критичный шаг — выбор кодека видео, поскольку он будет опре-

**7** Кликните по кнопке «Advanced settings», и перед вами откроется окно продвинутых настроек кодека. Здесь можно повысить качество получаемого видео. Оставьте все окошки пустыми, только напротив «Quarter Pixel» →

**7 Продвинутое настройки сжатия****9 Добавление субтитров****11 Автоматизация выключения ПК****8 Выбор размера фильма****10 Указание названия проекта****12 Дополнительные настройки**

поставьте галочку. Это уменьшит размер микроблоков в закодированном фильме, что чаще всего приводит к улучшению качества. Вернитесь к четвертой вкладке и в нижней части окна, в разделе «Pass Options», выберите «Dual pass» (двухпроходное кодирование).

**8** Перейдите на вкладку «Compression». Убедитесь, что вверху окна выбрана опция «Enter Final Movie Size», а также выставьте галочку напротив «Time from Movie». В строке «File Size» укажите 700 Мбайт — если нужно, чтобы фильм умещался на один CD. В случае если фильм очень длинный, лучше разбить его на две части и выбрать размер файла 1400 Мбайт. Если вы последовали всем советам этой статьи, но битрейт оказался 700 кбит/с или ниже, можно исключить из видео финальные титры. Для этого надо активировать опцию «Do not include» в нижней части окна программы. Еще одна хитрость: если вы знаете, что в фильме мало быстрых сцен и действие происходит неторопливо, можно включить опцию «Not much action in movie» в разделе «Advanced bitrate properties». Если битрейт выше 740 кбит/с, дополнительных действий предпринимать не надо.

**9** На вкладке «Misc» можно добавить в видео субтитры. Выберите опцию «Create Subtitles using VobSub». В списке отобразятся все доступные языки. Выберите нужный. Не забудьте в качестве формата-контейнера указать AVI.

**10** Наконец, на вкладке «Project» осталось указать название проекта, задать путь к папке для временных файлов и каталога для конечного видео. Ради удобства стоит выставить галочки напротив «Delete Temp Files when finished». Если ваш фильм должен умещаться на два диска, активируйте опцию «Split total file in» и в окошке поставьте 2.

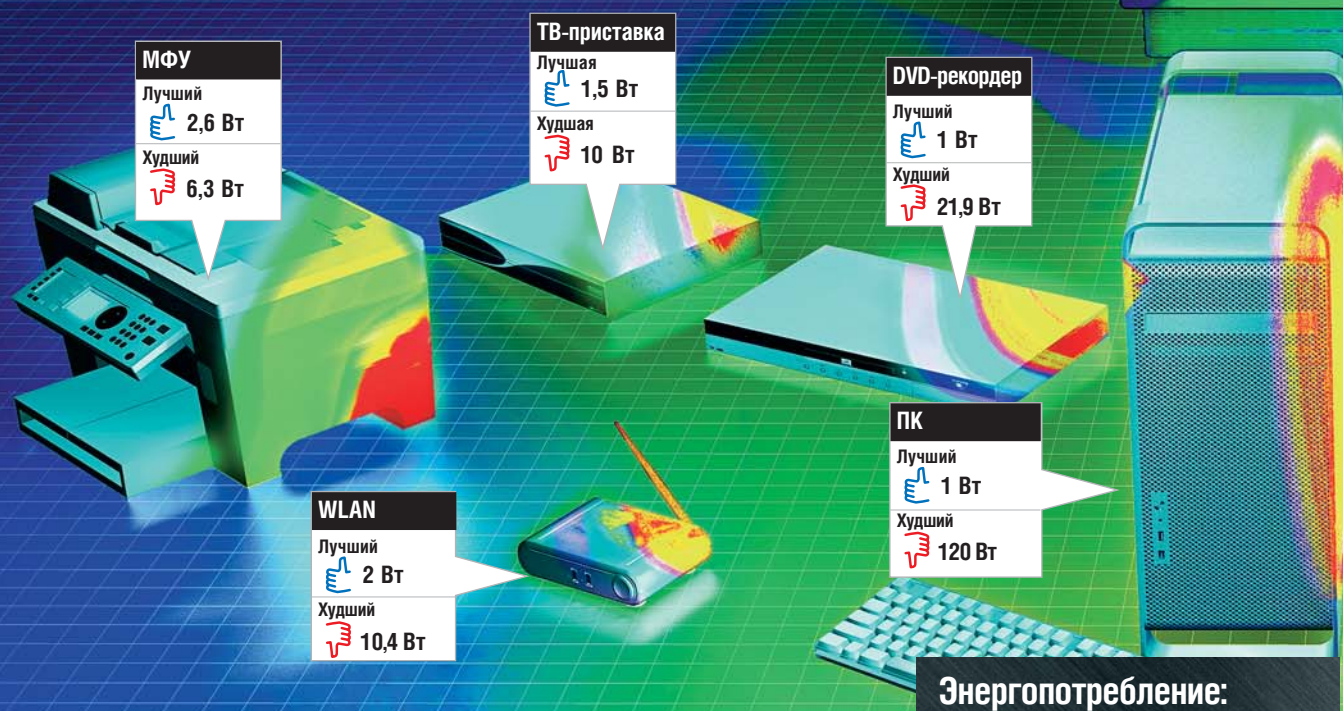
**11** На вкладке «Output» отображается прогресс кодирования. Если выставить здесь галочку «Shutdown Windows When finished», при завершении процесса компьютер выключится. Нажмите «Start» — и кодирование будет запущено.

**12** Настройки на последней вкладке «Setup» можно оставить без изменений. Осталось дождаться окончания процесса и насладиться качественно закодированным видео! **CHIP**



# Не спать!

Спящий режим, именуемый «Standby», требует огромных финансовых затрат и в конце концов наносит непоправимый ущерб экологии. Соблюдение элементарных правил обращения с техникой поможет сэкономить и внести свой вклад в спасение окружающей среды.



## В этой статье

Новое: советы CHIP по экономии электроэнергии

Путеводитель: логотипы энергосбережения

Топ-лист CHIP: пять наиболее экономичных устройств

Советы: ежедневная экономия

**Д**искуссии о парниковом эффекте, экология, отказ от автомобилей, тотальная экономия электричества — из своей богатой ресурсами страны, где электричество стоит рубль за киловатт, а вода из-под крана льется рекой, мы все еще с усмешкой взираем на эти непонятные чудачества европейцев. Но очень скоро нам может

стать не до смеха — тарифы растут уже сейчас, увеличиваются и аппетиты местных энергокомпаний, с завистью смотрящих на в шесть раз большую стоимость электроэнергии в Европе. В ближайшие пару лет очень многим придется овладевать мудреной наукой экономии энергии, и начинать учиться этому лучше прямо сейчас.

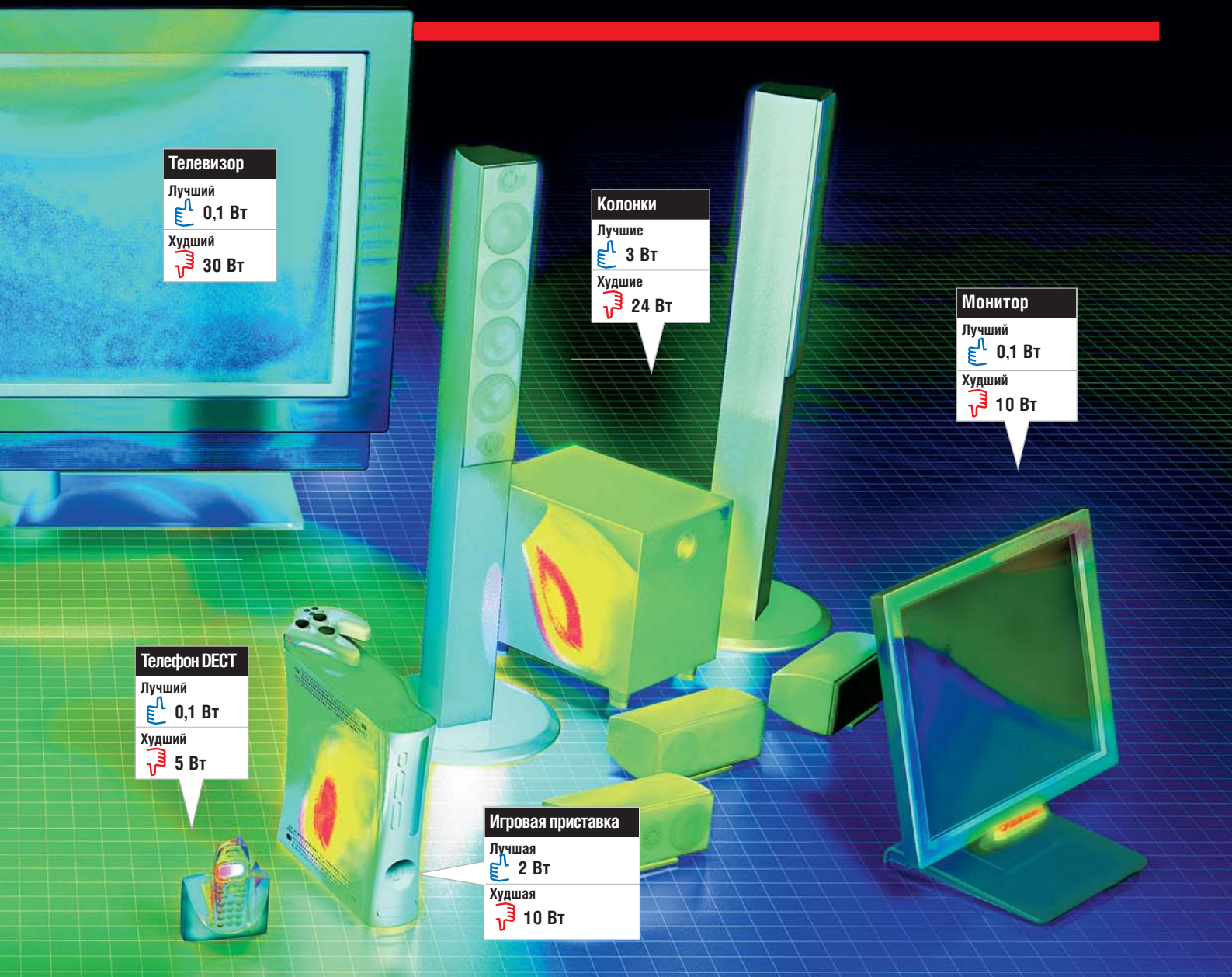
То, что на первый взгляд не требует никаких дополнительных расходов, и о чем мы даже не задумываемся, на практике приводит к существенным издержкам. Невероятно, но факт: в режиме «Standby» многие электронные приборы (телевизор, компьютер и т. п.) потребляют неоправданно большое количество электроэнергии. Многочисленные исследования раз-

## Энергопотребление: считаем разницу в деньгах

CHIP сравнил энергопотребление самых экономичных устройств (синий цвет) и особо энергоемких (они обозначены красным цветом). Различие, как оказалось, очень существенное: если пользоваться только экономичными приборами, то за год на оплате электричества уже сейчас можно сэкономить до 3000 рублей (это, конечно, в самом идеальном случае). Но с ростом цен на электроэнергию сумма, которую вы сэкономите, также будет расти.

личных частных и правительственных ведомств по всему миру дают ужасающие результаты: миллионы киловатт-часов расходуются впустую, облегчая кошельки потребителей на многие миллиарды. При выработке этого количества энергии в атмосферу





выбрасывается примерно седьмая часть углекислого газа, который вырабатывают все легковые автомобили. Это миллионы тонн CO<sub>2</sub>, которые попадают в атмосферу только из-за того, что приборы находятся в постоянной готовности к работе!

Не стоит обвинять во всех смертных грехах простого пользователя, который ленится выключать свои электронные устройства. Дело в том, что вопреки желаниям потребителей экономить промышленность делает это по-своему: на многих устройствах производители «забывают» сделать нормальную кнопку выключения. Из-за этого и DVD-плееры, и многофункциональные принтеры — все они непрерывно тянут из розетки энергию и деньги. →

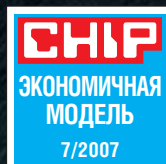
## Новое в оценке: советы CHIP по экономии

Уровень энергопотребления всегда был важным показателем при тестировании в лаборатории CHIP: сколько энергии потребляет то или иное устройство в режиме «Standby», влияло на оценку эргономики прибора. Начиная с сегодняшнего дня, энергопотребление мы выделяем в отдельную оценку, вес которой будет составлять от 10 до 20% — в зависимости от категории устройства.

Лейбл «Экономичная модель CHIP» по результатам тестирования будут получать самые экономичные устройства. О первых

победителях в этой номинации вы узнаете начиная с номера CHIP №07 2007.

Для корректной оценки уровня энергопотребления устройств мы разработали для разные, близкие к реальности профили работы, которые позволяют оценивать количество потребляемой ими энергии в различных режимах. Из оценок энергопотребления в спящем режиме и во время работы мы вычисляем эффективность расходования энергии по 100-балльной шкале. Самые лучшие в данной категории устройства получают звание «Экономичная модель CHIP».





Мы приводим перечень устройств из наших рейтинговых таблиц Top 5 с оценкой уровня потребления энергии в режиме «Standby». Устройства, которые не попали в CHIP Top 5, выборочно оценены нами с точки зрения энергопотребления.

### Уровень энергопотребления: ориентиры для экономных пользователей

Тот, кто хочет делать покупки с учетом экологичности приборов, должен иметь определенные ориентиры. Целый ряд организаций, например, выдает производителям право использовать специальные наклейки, позволяющие сразу же распознать энергосберегающие устройства. Однако не стоит слепо доверять всем лейблам подряд: для своих оценок каждая организация использует разные нормативы. Логотип американской организации Energy Star ([www.energystar.org](http://www.energystar.org)), созданной по инициативе Министерства по охране окружающей среды США в 1992 году, хорошо знаком всем пользователям персональных компьютеров. Однако сегодня установленные этой организацией для различных устройств нормативы энергопотребления скорее на руку производителям электроэнергии, чем потребителям. Судите сами: черно-белый лазерный принтер получает право нести логотип Energy Star, если он в спящем состоянии потребляет не более 20 Вт. А ведь сегодня имеются и такие модели, которым в режиме ожидания достаточно и 5 Вт! Учитывая, что потребление одного ватта стоит в год около 9 рублей, ежегодная разница в оплате составит примерно 100 рублей только за принтер. Впрочем, в мае этого года планировалось принятие новых правил, которые снижают минимальные нормы энергопотребления.

Более строгие нормативы мы наблюдаем уже сегодня у европейской организации GEEA (Group for Energy Efficient Appliances, [www.energielabel.de](http://www.energielabel.de)). Она устанавливает норму потребления электроэнергии для монохромного лазерного принтера в спящем режиме не более 10 Вт, но и это, по нашему мнению, завышенный показатель.

Бескомпромиссный и правильный вариант выбирает организация No

Energy: она требует от производителей предусматривать в каждом устройстве «... настоящий выключатель, который легко доступен, хорошо виден и имеет однозначно понимаемое обозначение...». В списке на сайте инициативы ([www.no-e.de](http://www.no-e.de)) приведены все устройства, которые оснащены кнопкой выключения и достойны нести заслуженный логотип No Energy.

Еще одна организация, выступающая за эффективное использование электроэнергии, называется Energie-Effizienz. Инициаторами ее создания стали Германское агентство по энергетике (DENA) и Министерство по экономике и технологиям правительства Германии. Эта организация не раздает свои логотипы, но вместо этого ведет на своем сайте ([www.passivehouse.com](http://www.passivehouse.com)) список офисных устройств, которые удовлетворяют требованиям эффективного энергопотребления.

### ПК: правильная настройка BIOS позволяет компьютеру «глубже уснуть»

Компьютер продолжает потреблять электроэнергию даже в выключенном состоянии до тех пор, пока не будет полностью отключен от сети. Сколько тока потребляет ваш ПК после программного выключения, зависит в первую очередь от модели используемого блока питания. Качественные БП требуют менее 1 Вт. Другие могут потреблять до 20 Вт, и вся эта энергия впустую расходуется на нагревание окружающей среды. Практичным следует признать использование сетевого фильтра с кнопкой выключения, который позволяет одновременно отключать от сети и системный блок, и монитор, и все остальные периферийные устройства.

Мы рекомендуем использовать программируемые розетки типа Master-Slave: с отключением основного устройства (Master) выключаются и другие, связанные с ним приборы (Slave). Нужно только настроить розетку Master на минимальный уровень тока, который приводит к отключению тока в розетке Slave. Например, когда компьютер переходит в спящий режим с уровнем энергопотребления 5 Вт, все подключенные к розетке Slave устройства (принтер, сканер, монитор и т. д.)

## Логотипы энергосбережения

Данные логотипы, наносимые на различные устройства, предусматривают соблюдение определенных норм по энергопотреблению. Однако мы считаем, что на сегодняшний день необходимы более строгие нормативы — и они вполне реальны.



### ENERGY STAR

Новая версия правил, которая вступает в силу с мая 2007 года, повысила планку требований по экономичности устройств



### GEEA

Европейская инициатива строже подходит к энергосбережению, чем американская



### NO ENERGY

Этот логотип гарантирует наличие у прибора кнопки выключения

отключаются от сети. Такие «умные» розетки стоят от 800 рублей, но они себя окупают довольно быстро.

Можно уменьшить потребление энергии спящим компьютером, если правильно сконфигурировать настройки ОС Windows. Для этого необходимо разрешить выключение монитора, жесткого диска и активировать включение спящего режима после определенного промежутка времени. В Windows XP указанные опции «Свойства: электропитание» находятся на панели управления в меню «Электропитание».

Windows Vista прячет эти настройки в меню панели управления «Hardware and Sound». На всякий случай загляните и в BIOS (для входа в меню настроек BIOS нажмите в момент начала загрузки ПК определенную кнопку (как правило, это либо «F1», либо «Del»), название которой вы увидите при загрузке в нижней части экрана): у большинства компьютеров заводские настройки BIOS не являются оптимальными для энергосбережения. Для наиболее глубокого «засыпания» компьютера следует активировать режим «S3» (Suspend-to-RAM). Тогда ПК будет просыпаться

примерно за четыре-восемь секунд и потреблять во время «сна» около 3 Вт.

А вот в режиме «S4», напротив, компьютер (например, Viiv PC) потребляет значительно больше электроэнергии — от 65 Вт (с современными моделями процессоров) до просто неприличных 120 Вт (с устаревшими процессорами типа Pentium D). И даже если вы хотите иметь доступ через сеть к компьютеру под управлением Windows 2000/XP/Vista, то и в этом случае правильным будет выбор наиболее экономичного режима S3.

Дополнительно следует активировать в настройках свойств сетевой карты «Параметры энергоснабжения» опцию «Это устройство может вывести компьютер из спящего режима» (Wake-On-LAN, WOL). Если вы обращаетесь к своему ПК, например, через Xbox 360, он просыпается за считанные секунды.

### Ноутбуки: экономные компоненты, но расточительные блоки питания

При относительно низком потреблении энергии компонентами ноутбуков будет интереснее выявить эффективность использования энергии блоком питания. В худшем случае они заставляют счетчик крутиться даже тогда, когда аккумулятор заряжен: до 7 Вт, которые превращаются в тепловую энергию. Выявить такого транжиру достаточно просто: чем теплее блок питания, тем больше он потребляет электричества. Умная электроника обеспечивает снижение уровня энергозатрат до 0,1 Вт у некоторых моделей ноутбуков производства Apple (MacBook) или Acer. Приемлемым значением считается 3 Вт (Samsung Q10), которые служат для поддержки заряда аккумулятора. Этот ток поддержки заряда оказывает вредное воздействие на аккумулятор, поэтому мы рекомендуем: когда аккумулятор заряжен, отключай-

те блок питания от сети. Если же вы совсем не используете ноутбук в мобильном варианте, тогда разумнее будет зарядить аккумулятор, извлечь его и хранить отдельно в сухом прохладном месте, не забывая периодически его использовать.

### Принтеры и МФУ: если используются редко, то лучше выключать

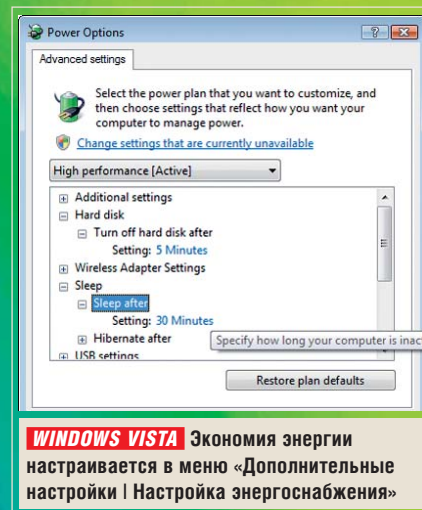
Монохромные лазерные принтеры потребляют меньше энергии, чем цветные. В первую очередь, это касается ждущего режима. Так, черно-белый принтер Canon LBP-3000 возглавляет десятку самых экономичных устройств, потребляя менее 1 Вт в спящем режиме. Самому экономичному цветному принтеру Canon LBP-5000 требуется уже на 4,5 Вт больше, а занявший четвертое место HP Color LaserJet 2600n преодолел рубеж в 10 Вт, продемонстрировав результат энергопотребления в 11,2 Вт в режиме покоя. Это объясняется тем, что цветные принтеры переходят в режим готовности, в котором все они потребляют более 10 Вт.

Экономным пользователям имеет смысл проверить настройки драйвера принтера. Приводимый иногда аргумент, что из спящего состояния в рабочий режим принтер переходит дольше,

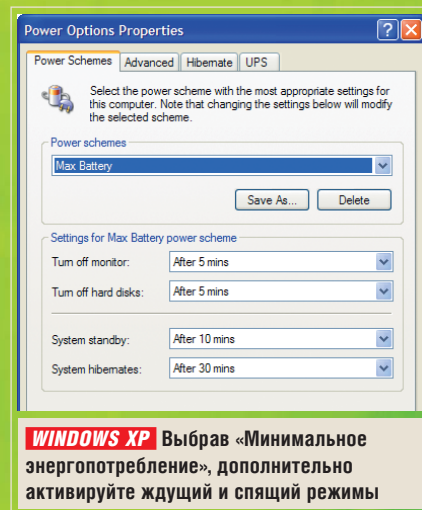
чем из режима готовности, нельзя признать состоятельным. Наши измерения показали, что практически все принтеры одинаково быстро «просыпались» из любого режима.

То же самое можно сказать и о multifunction-устройствах: всегда есть смысл сравнить их энергопотребление в режимах «Sleep» и «Standby». Так, измеренное нами значение потребления энергии у Epson Stylus Photo RX700 в спящем режиме оказалось всего 1,6 Вт, но в режиме готовности он расходует уже 11 Вт. Это слишком плохо для того, чтобы занять лидирующую позицию, и мы определили его на пятое место. Другое устройство производства Epson — DX3850 — продемонстрировало более убедительные результаты: в обоих режимах он требовал всего 2,6 Вт — приятная скромность. А вот HP Photosmart чересчур расточительно обходится с ресурсами: 10,6 Вт в спящем режиме и 16,3 Вт в режиме готовности — это очень много.

Заметно скромнее показали себя струйные принтеры; у многих моделей энергопотребление в режиме готовности оказалось ниже 3 Вт, а у лидера тестирования Canon Pixma iP5300 — всего лишь 0,5 Вт. Последнее место занял принтер HP Officejet Pro K550, энер-



**WINDOWS VISTA** Экономия энергии настраивается в меню «Дополнительные настройки» | Настройка энергоснабжения»

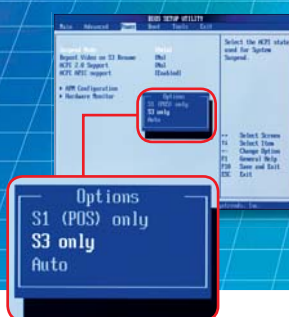


**WINDOWS XP** Выбрав «Минимальное энергопотребление», дополнительно активируйте ждущий и спящий режимы



### Экономичный блок питания

Блоки питания, мощность которых «с запасом» превышает потребности ПК, впустую расходуют энергию. Для стандартного настольного компьютера вполне достаточно 300-ваттного БП. Если вы используете видеоплату класса high-end, тогда лучше выбрать БП мощностью 450 Вт.



### Мгновенный сон

Правильная настройка BIOS (выбор режима «S3»; см. главу «Персональные компьютеры») позволяет ПК автоматически отключаться, если он не используется в течение определенного времени. Ежедневно это позволяет экономить до 2 кВт/ч, что в итоге за год выливается в приличную сумму.



гопотребление которого оказалось на уровне 7,1 Вт.

### Коммуникации и сети: гарантии экономичной работы

WLAN-роутеры, DSL-модемы и телефоны стандарта DECT не имеют спящего режима работы, так как всегда должны быть готовы к работе — 24 часа в сутки, семь дней в неделю. Вот почему одним из важных показателей качества для подобных устройств является экономичность.

**НАША РЕКОМЕНДАЦИЯ** WLAN-роутеры производства Netgear, TRENDnet, USRobotics и ZyXEL довольствуются потреблением всего 2 Вт, пока отсутствует поток данных. Компания DrayTek не слишком заботится о кошельках своих пользователей: на сотню рублей в год увеличивает их счета за электроэнергию WLAN-роутер (с модемом) марки Dray Tek Vigor 2800VG потребляет 10,4 Вт в рабочем режиме.

В самом хвосте оказался DSL-модем производства компании SMC, а именно модель SMCWBR14-GM Barricade MIMO (6 Вт). Для большей экономии следует обязательно проверить, имеет ли аппарат функцию отключения по времени от беспроводной сети, как, например, у AVM FritzBox, который обеспечивает возможность программирования времени отключения беспроводной сети.

Зачастую настоящими транжирами являются и телефоны стандарта DECT: один только блок питания потребляет до 5 Вт, не заряжая при этом аккумулятор. Более качественным решением является, например, Telekom Sinus 23. Его база с зарядным устройством потребляет 1,8 Вт при зарядке трубки и всего 1 Вт, если трубки на базе нет. Неплохим вариантом следует признать и AVM FritzFon. В этом универсальном устройстве интегрированы база телефо-

### Монохромные лазерные принтеры

		Оценки из рейтинговой таблицы Top 5												
Рейтинг экономичности	Модель	Потребление в «Standby», Вт	Потребление в «Sleep», Вт	Цена, руб.	Место в Top 5	Всего	Текст	Графика	Скорость печати	Стоимость печати	Комплексная	Эргономичность	Документация	Сервис
1	Canon LBP-3000	2	1	3650	22	69	86	82	64	46	48	93	69	50
2	HP LaserJet 1020	2	2	3650	21	71	77	88	66	50	48	93	100	50
3	Kyocera FS-720	5	3	4150	10	80	88	92	71	100	52	79	85	64
4	HP LaserJet 1022	3	3	4800	12	78	77	91	85	50	68	100	69	50
5	Kyocera FS-920	8	4	6750	6	85	88	91	78	100	80	86	85	64
!	Samsung ML-2250	15	15	5700	9	83	88	98	73	98	64	93	62	93
													11,1/11,6	14
													10,1/10,2	14
													11/20,1	16
													8/8,3	18
													12,8/24,5	18
													10/12	20

### Цветные лазерные принтеры

		Оценки из рейтинговой таблицы Top 5												
Рейтинг экономичности	Модель	Потребление в «Standby», Вт	Потребление в «Sleep», Вт	Цена, руб.	Место в Top 5	Всего	Качество текста	Качество графики	Скорость печати	Стоимость печати	Комплексная	Эргономичность	Документация	Сервис
1	Canon LBP-5000	13,6	5,5	7800	10	69	90	80	59	60	66	56	86	32
2	Konica Minolta 2430 DL	12,2	7,7	10 400	5	80	90	94	54	79	76	100	82	52,3
3	Konica Minolta 2500W	16	9	11 450	6	79	90	93	68	86	56	67	55	35
4	HP Color LaserJet 2600n	12,2	11,2	10 400	8	76	100	88	56	68	76	100	82	22,3
5	Samsung CLP-510	13,7	11,8	9900	4	81	80	90	56	83	97	89	82	81
!	Xerox Phaser 6120V/N	10,6	15,3	12 750	7	78	90	83	47	74	100	89	91	75
														8/8
														20/5
														20/5
														8/8
														24/6
														20/5

### Многофункциональные устройства

		Оценки из рейтинговой таблицы Top 5												
Рейтинг экономичности	Модель	Потребление в «Standby», Вт	Потребление в «Sleep», Вт	Цена, руб.	Место в Top 5	Всего	Качество текста (печать/скан./копирование)	Качество графики (печать/скан./копирование)	Скорость печати (печать/скан./копирование)	Стоимость печати (печать/скан./копирование)	Комплексная	Эргономичность	Документация	Сервис
1	Epson Stylus DX3850	2,6	2,6	2750	14	64	77	64	65	50	37	71	22/66/61	—
2	Epson Stylus DX4850	3,1	3,1	4400	9	69	83	68	72	49	56	71	44/58/45	—
3	Canon Pixma MP150	3,5	3,5	3650	7	71	82	65	62	87	50	67	60/100/100	одноязычный
4	Canon Pixma MP170	3,7	3,7	4400	6	74	88	71	64	70	66	67	60/100/50	текстовый /2"
5	Epson Stylus RX700	11	1,6	11 150	3	89	95	94	83	84	88	71	86/91/74	графический/2,5"
!	HP Photosmart 3310	16,3	10,6	11 150	2	89	96	91	77	79	100	92	100/58/80	графический/3,6"
														—
														—
														одноязычный
														текстовый /2"
														графический/2,5"
														графический/3,6"

### Струйные принтеры

		Оценки из рейтинговой таблицы Top 5												
Рейтинг экономичности	Модель	Потребление в «Standby», Вт	Потребление в «Sleep», Вт	Цена, руб.	Место в Top 5	Всего	Качество текста	Качество графики	Скорость печати	Стоимость печати	Комплексная	Эргономичность	Документация	Сервис
1	Canon Pixma iP5300	0,5	4050	1	92	100	97	94	93	90	60	9600x2400	0:36/1:42/1:59	
2	HP Business Inkjet 1200D	1,4	6500	8	83	96	83	60	100	83	72	4800x1200	1:05/4:12/8:15	
3	Lexmark Z735	1,4	900	23	64	64	68	60	58	58	78	4800x1200	1:51/2:36/6:18	
4	Epson Stylus Photo R800	1,7	10000	7	84	96	100	60	46	82	93	5760x1440	2:18/2:33/5:02	
5	HP Photosmart D5160	1,9	2750	15	81	76	90	74	82	82	81	4800x1200	1:00/2:01/3:58	
!	HP Officejet Pro K550	7,1	4150	10	83	92	75	87	98	68	82	4800x1200	0:39/1:29/3:33	

на DECT, WLAN-роутер и DSL-модем, что снижает затраты энергии.

### Внешние 3,5-дюймовые винчестеры: они никогда не спят...

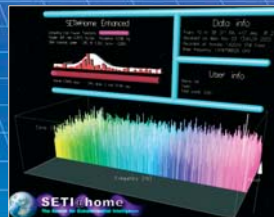
Бросовые цены на 3,5-дюймовые коробки и низкая стоимость таких винчестеров породили массовый спрос. Если винчестеры используются для резервного копи-

рования или увеличения имеющегося дискового пространства, то подключенные один раз они практически никогда не выключаются. Лишь некоторые модели внешних винчестеров оснащаются средствами энергосбережения, например устройства Seagate. На многих других мы не



### Один выключатель на все устройства

Там, где в одном месте сосредоточено несколько устройств, удобно иметь сетевой фильтр с выключателем типа «пилот». Более продвинутый вариант — это система розеток Master-Slave, которые автоматически отключают периферийные устройства, когда компьютер «засыпает».



### Дорогой внеземной разум

Поиски внеземных цивилизаций на самом деле влетают пользователям в копеечку: после установки скринсейвера Seti@home, который заставляет ваш компьютер производить вычисления, стоимость израсходованной электроэнергии составляет сотни рублей в год!

## WLAN-роутеры (с DSL-модемами)

Рейтинг экономичности	Модель	Оценки из Top 5									
		Потребление в «Standby», Вт	Цена, руб.	Место в Top 5	Всего	Производительность	Комплектация	Эргономичность	Безопасность	802.11n с WPA	Дальность действия, м
1	Netgear DG834GTB	2	4150	8	73	62	100	36	100	24,3	32
1	ZyXEL Prestige 660HW-67	2	3100	12	56	21	72	89	70	13,6	32
3	SMC 7904WBRB	2,1	3900	3	90	97	80	79	100	28,1	64
4	AVM FritzBox Fon WLAN 7050	3	3100	5	80	80	66	100	80	23,6	41
5	AVM FritzBox Fon WLAN	3	6000	7	75	75	53	100	80	24,2	51
!	DrayTek Vigor 2800VG	10,4	5700	4	85	92	98	42	100	30,3	11

## WLAN-роутеры (без DSL-модемов)

Рейтинг экономичности	Модель	Оценки из Top 5									
		Потребление в «Standby», Вт	Цена, руб.	Место в Top 5	Всего	Производительность	Комплектация	Эргономичность	Безопасность	802.11n с WPA	Дальность действия, м
1	TRENDnet TEW-452BRP	2	1950	5	70	54	75	75	95	23,1	45
1	USRobotics USR5461	2	3400	6	70	65	71	75	75	29,5	49
1	Linksys WRT54GS	2	2600	9	65	56	74	47	95	24,2	68
1	Netgear WGU624	2	4050	2	82	75	100	58	100	35,9	74
5	Belkin F5D 82304	3	4150	11	53	20	80	44	95	16,3	44
!	SMC SMCWBR14-GM Barricade MIMO	6	4000	4	74	79	85	41	85	35,7	74

## Внешние винчестеры 3,5"

Рейтинг экономичности	Модель	Оценки из Top 5									
		Потребление в «Standby», Вт	Цена, руб.	Емкость, Гбайт	Место в Top 5	Всего	Производительность	Уровень шума	Комплектация	Мобильность	Интерфейсы
1	Seagate External HDD eSATA	3,5	7300	500	6	68	77	69	47	54	eSATA
2	Seagate External HDD	3,7	10 150	750	13	63	56	62	65	50	FireWire 400, USB 2.0
4	Iomega ScreenPlay Pro	7,1	6750	300	16	62	60	38	100	58	USB 2.0, FireWire 400
5	Philips SPD5110CC	7,6	4150	250	15	62	59	71	53	55	USB 2.0
!	LaCie d2 Extreme 500 GB	14,2	7150	500	17	62	88	36	76	57	USB 2.0, FW400, FW800

## DVD-рекордеры

Рейтинг экономичности	Модель	Оценки из рейтинговой таблицы Top 5									
		Потребление в «Standby», Вт	Цена, руб.	Всего	Качество изображения	Комплектация	Эргономичность	Уровень шума	Качество звука	Сервис и документация	Емкость HDD, Гбайт
1	Sharp DV-HR480	1,2	18 700	7	88	88	89	100	64	97	84
2	Panasonic DMR-EH55EE	1,7	12 750	3	90	87	89	94	97	100	58
3	Panasonic DMR-EX75EE	1,8	18 700	2	91	94	92	93	91	92	58
4	Panasonic DMR-EH65	1,8	15 600	4	90	87	87	81	100	100	58
!	Sony RDR-HX1010E	21,9	28 600	1	92	100	100	92	65	100	84

нашли даже банального выключателя. Таким образом, подключение 3,5-дюймового HDD к «пилоту» просто необходимо. Зато с 2,5-дюймовыми моделями дело обстоит гораздо лучше: в большинстве случаев они не имеют собственного блока питания и автоматически отключаются вместе с выключением ПК.

## DVD и видео: тюнеры и средства записи заставляют счетчики крутиться быстрее

Более всего этим грешат старые модели DVD-плееров и рекордеров. Например, до 25 Вт расходуют впустую аппараты Sony и JVC в режиме «Standby» — и это только из-за того, что кнопка выключе-

ния у них отсутствует. В этом случае единственное средство экономии — сетевой фильтр с выключателем.

Большая часть энергии, потребляемой DVD-рекордерами в режиме «Standby», приходится на ВЧ-усилитель, который передает поступающий на антенну сигнал на телевизор. Если рекордер и телевизор подключить к антенне через тройник, то высокочастотный усилитель работать не будет.

Многие устройства имеют в настройках возможность полностью деактивировать ВЧ-выход. В старых моделях для этой цели служит специальный ползунковый переключатель. К примеру, он позволяет уменьшить энергопотребление у старенького видеомагнитофона Sharp с 8 Вт до 3,5 Вт.

## Мониторы и телевизоры: технология LCD на коне

LCD-телевизоры и мониторы намного экономичнее в работе, чем устройства с электронно-лучевыми трубками или плазменными экранами. И хотя многие из них не оснащены кнопкой выключения, энергопотребление в спящем режиме у них вполне приемлемое — всего 0,1 Вт. Всех их объединяет наличие встроенного блока питания, так как устаревшие внутренние БП потребляли до 10 Вт.

Если же вы по-прежнему пользуетесь телевизором и монитором на базе ЭЛТ-технологии, то на обогрев квартиры у вас будет уходить как минимум 40 Вт (30 Вт потребляет телевизор в спящем режиме и 10 Вт — монитор).

Много энергии потребляют и плазменные телевизоры. Тем не менее в спящем режиме они на удивление экономичны. Так, если при работе 40-дюймовому плазменному телевизору требуется 300 Вт, то после выключения ему хватает всего 2 Вт. **CHIP**



### Универсальный солдат

Лучше всего покупать универсальные устройства, которые умеют многое: например, FritzFon 7150, в который интегрированы DSL-модем, WLAN-роутер, VoIP-адаптер и телефон стандарта DECT, будет потреблять всего 8 Вт. Четыре отдельных устройства, подключенных к одной розетке, будут тратить как минимум в два раза больше энергии.



### Все под контролем

Прибор для измерения потребляемой энергии (например, фирмы Conrad стоимостью около 800 руб.) поможет выявить самые энергозатратные (после утюга и СВЧ-печи) устройства.



# Быт без проводов



Легендарный холодильник с доступом в Интернет уже давно стал притчей во языцех и перестал казаться чем-то удивительным, а электронная промышленность с тех пор шагнула далеко вперед, и сегодня самая продвинутая домашняя техника стала беспроводной.

## WI-FI И BLUETOOTH

### Развлечения по радиоволнам

Если быть совсем точным, то провода у бытовых устройств, разумеется, остались, например для подключения к электросети, но вот все остальное постепенно начинает переходить на радиоволну. Речь пойдет, конечно же, в первую очередь о мультимедийных устройствах, способных воспроизводить видео и звук — музыкальных центрах и телевизорах. Именно этой технике раньше были нужны провода для связи с другими устройствами — сегодня они заменены беспроводными технологиями, преимущественно работающими в общедоступном нелегализуемом диапазоне 2,4 ГГц — Wi-Fi и Bluetooth. Зачем инженерам

понадобилось внедрять эти технологии в безобидный электроприбор и что из этого может получиться, вы узнаете в нашем обзоре.

Для начала обратимся к устройствам, появление которых без вышеописанной технологии было бы вообще невозможным, а именно беспроводным медиаплеерам. По сути своей, такое устройство является довольно мощным мультимедийным компьютером, предназначенным для воспроизведения цифрового контента — он подключается к телевизору вместо, скажем, устаревшего видеомаягнитофона. Воспроизводимый устройством контент хранится на домашнем компьютере или ноутбуке, откуда его можно перекачать в режиме реального времени через беспроводной адаптер. Пользователю в таком случае достаточно лишь установить на компьютере спе-

циальную программу и сделать доступными по Wi-Fi-сети медиаресурсы.

Это намного удобнее, чем смотреть фильмы на компьютере, поскольку, во-первых, сам десктоп во время воспроизведения остается свободен, так что им можно пользоваться по прямому назначению. Во-вторых, ориентированный на конкретные задачи процессор гарантирует отсутствие «лагов». В-третьих, конфигурация в виде дивана, пульта и большого экрана куда более дружелюбна, чем необходимость, скажем, для остановки фильма вскакивать и бежать к клавиатуре. Благодаря беспроводной технологии такой медиаплеер можно расположить и в другой комнате, а если купить их несколько, то можно смотреть несколько фильмов одновременно, при условии что у вас большие апартаменты.

■ ■ ■ **Илья Шатилин**

## D-LINK DSM-750

### Плеер уровня hi-end

Одним из лучших примеров современного беспроводного медиаплеера является модель DSM-750 (полное название устройства — MediaLounge Wireless Media Player) от известного производителя коммуникационного оборудования компании D-Link. Он отличается от подобных ему плееров поддержкой нового беспроводного стандарта 802.11n-Draft, благодаря чему у пользователя появляется возможность быстрой «прокачки» через WLAN-сеть HD-видео.

**ВНИМАНИЕ** Мы обращаем особое внимание на это обстоятельство, поскольку поддержка HD-видео заявляется сегодня многими производителями медиаплееров, однако все они работают по стандарту IEEE 802.11g (скорость передачи данных — до 54 Мбит/с), который не позволяет в реальности передавать по беспроводной сети HD-видео. Различные интенсифицирующие технологии под броскими наименованиями SuperG, Turbo и подобные им увеличивают скорость передачи данных до 108 Мбит/с, но только в теории — на практике же

она не превышает 50 Мбит/с. Так что для любителей четкой картинки медиаплеер D-Link DSM-750 оказывается безальтернативным выбором.

Помимо собственно аудио- и видео-файлов этот аппарат умеет отображать фотогалерею, а также воспроизводить потоковые мультимедийные данные непосредственно из Интернета. DSM-750 также имеет встроенный веб-браузер, чтобы этот потоковый контент в Интернете можно было найти. Помимо Wi-Fi у медиаплеера имеется стандарт-

ный 100-мегабитный порт Ethernet — на тот случай, если вы не являетесь сторонником беспроводных технологий, но смотреть видео на телевизоре все же хотите. А порт USB 2.0 можно использовать для подключения внешних носителей информации — в первую очередь, конечно же, флеш-драйвов и жестких дисков.

Производитель	D-Link Corporation
Адрес в Интернете	<a href="http://www.dlink.ru">www.dlink.ru</a>
Цена, руб.	нет данных



**DSM-750** Беспроводной медиаплеер стандарта 802.11n-Draft обладает обратной совместимостью с IEEE 802.11g



**SLA5520** отличается от SLA5500 возможностью беспроводной передачи контента интернет-радиостанций

Philips SLA5500 не относится к универсальным устройствам, поскольку умеет воспроизводить лишь аудио через подключенные к нему наушники, колонки или музыкальный центр. Телевизор тут

уже не нужен — для отображения плейлистов, тегов и прочей информации служит жидкокристаллический дисплей. Управление плеером, как и на всех современных устройствах, осуществляется при помощи пульта дистанционного управления. Библиотека файлов создается на компьютере при помощи специальной программы.

### Музыкальные адаптеры

Более продвинутая модель Philips SLA5520 может также воспроизводить потоковое аудио из Интернета — вот вам классический пример интернет-радиоприемника. А что, в конце концов мы же слушаем радио, хоть и через Интернет — так с какой стати мы будем пользоваться для этого проводами? Устройство от компании Philips имеет компактные размеры и легко могло стать портативным, чтобы можно было бы слушать музыку в любой точке дома. Philips SLA5520 будет неплохим выбором для истинных любителей радио, если учесть, что по традиционным радиостанциям передают преимущественно попсу и навязчивую рекламу.

Производитель	Philips
Адрес в Интернете	<a href="http://www.philips.ru">www.philips.ru</a>
Цена, руб.	5700





**HP SLC3760N** ЖК-панель телевизора от HP рассчитана на 60 000 часов наработки на отказ

HP SLC3760N — яркое воплощение принципа конвергенции технологий. Это настоящий мультимедийный комбайн (пол-

ное название устройства — MediaSmart High-Definition LCD TV), универсальность которого заключается в объединении в одном корпусе беспроводного медиаплеера и 37-дюймового жидкокристаллического HD-экрана с разрешением 1366x768 пикселей. HP SLC3760N внешне от телевизора даже не отличишь — MediaSmart лишь немного толще обычной панели за счет модуля медиаплеера.

С помощью HP SLC3760N можно управлять любимыми цифровыми медиаустройствами, находящимися в вашей квартире. Беспроводной телевизор также позволяет подключаться к онлайн-медиа-

сервисам и скачивать оттуда цифровой контент прямо на домашний компьютер.

Стоит отметить, что для дисплея производитель указывает уровень динамической контрастности 6000:1, время отклика — до 6 мс, а угол обзора составляет 176° по вертикали и горизонтали. К сожалению, цена этого привлекательного во всех отношениях устройства составляет на сегодняшний день \$1800 (47 000 рублей) плюс стоимость доставки из США.

Производитель	Hewlett-Packard
Адрес в Интернете	<a href="http://www.hp.ru">www.hp.ru</a>
Цена	\$1800 в США (47 000 руб.)

#### SONY CYBER-SHOT DSC-G1

### Летающие картинки

Поддержка Wi-Fi с недавних пор появилась и в цифровых фотоаппаратах. Зачем она там нужна? Например, чтобы отснятое фото и видео можно было тут же разместить в Интернете или отправить по электронной почте без помощи компьютера — вот первое, что приходит в голову. Но это не единственное предназначение беспроводного модуля связи в фотокамере. Новый аппарат Sony Cyber-shot DSC-G1 позволяет передавать снимки (в том числе под музыку) и видеоролики (640x480 точек; 30 кадров/с) в реальном времени на любые устройства, совместимые с так называемым стандартом DLNA (Digital Living

Network Alliance). Согласитесь, это удобнее, чем возиться с подключением при помощи провода через TV-out (если он есть) или скачивать фотографии на компьютер путем перетаскивания «флешки» из камеры в карт-ридер.

Новая камера обладает разрешением 6 мегапикселей, имеет большой объем встроенной памяти (2 Гбайт) и отличный 3,5-дюймовый ЖК-дисплей, использовать который в качестве видоискателя — одно удовольствие. Объектив Carl Zeiss Vario-Tessar имеет 3-кратный оптический зум. Нашлось здесь место и для встроенного MP3-плеера. Real Imaging Processor обеспечивает высокую скорость работы.



**DSC-G1** Беспроводная фотокамера Sony располагает 2 Гбайт встроенной памяти

Производитель	Sony Corporation
Адрес в Интернете	<a href="http://www.sony.ru">www.sony.ru</a>
Цена, руб.	20 800



**ПЛЕЕР PC-P4LWAG** располагает полноценной поддержкой технологии Intel Viiv

Buffalo PC-P4LWAG (полное название устройства — LinkTheater Wireless A&G Network Media Player) является, по большому счету, конкурентом модели от компании D-Link, только более упрощенным вариантом, а значит, и более дешевым. Например, как видно из названия, плеер

поддерживаются только старые разновидности Wi-Fi 802.11a/b/g, а значит, пропускной способности плеера хватит лишь для обычного видео, но окажется явно недостаточно для HD. Впрочем, много ли у вас на компьютере хранится HD-фильмов? По этой же причине разъема HDMI здесь нет, зато имеются USB-порт и поддержка Ethernet. Особая гордость разработчиков — встроенная программа-конфигуратор сети, позволяющая нажатием одной кнопки настроить плеер под конкретную сеть, благодаря чему с этой задачей сможет справиться любой, даже совсем неподготовленный, пользователь.

### Домашний театр

В этом моменте сразу же чувствуется производитель, ориентированный на американский рынок. Здесь также имеется важная функция автоматического вывода компьютера из спящего режима — еще один плюс в плане дружелюбности интерфейса, позволяющий вам и вовсе не вставать с дивана. Медиаплеер поддерживает технологию Viiv, разработанную Intel, поэтому без труда уживается с другими совместимыми устройствами.

Производитель	Buffalo Technology Inc.
Адрес в Интернете	<a href="http://www.buffalotech.com">www.buffalotech.com</a>
Цена, руб.	8500





SAITEK A-250

## Беспроводная магнитола

**SAITEK A-250** Беспроводной адаптер этого бумбокса поддерживает профиль Bluetooth A2DP

Saitek A-250 (полное название устройства — Wireless 2.1 Speaker System), в отличие от описанных ранее беспроводных плееров, является полноценной акустической системой, поскольку она не требует подключения наушников или колонок, но оснащена двумя встроенными стереодинамиками с неодимовыми

магнитами, а также довольно мощным сабвуфером.

**ВНИМАНИЕ** Самостоятельно Saitek A-250 воспроизводить музыку не умеет — для этого потребуется подключить внешний источник при помощи обычного 3,5-миллиметрового разъема. Но причем же тогда слово «беспроводной», стоящее в названии? Дело в том, что у Saitek A-250 имеется поддержка Bluetooth (включая профиль A2DP), благодаря чему любой

совместимый источник звука (ноутбук, телефон, коммуникатор или КПК) с этими колонками обретет свой «голос». Пользоваться аудиосистемой можно на расстоянии до 30 метров от передатчика. На панели расположен ЖК-дисплей, показывающий параметры воспроизведения музыки и индикатор подключения. С этой же панели доступны и стандартные функции управления воспроизведением, перемоткой и переключением между треками.

Производитель	Saitek
Адрес в Интернете	<a href="http://www.saitekaudio.com">www.saitekaudio.com</a>
Цена, руб.	3400

PHILIPS WACS7000

## Сетевой центр

Беспроводной музыкальный центр Philips WACS7000 (полное название устройства — Wireless Music Center&Station) может объединять до пяти беспроводных музыкальных станций WAK3300, полностью синхронизируя их работу в одиночном или совместном режиме. Связь со станциями осуществляется через Wi-Fi; при этом благодаря встроенному жесткому диску на 80 Гбайт отпадает необходимость держать включенным ПК — можно время от времени синхронизировать музыкальные коллекции. Центр позволяет транслировать одну и ту же запись по всем комнатам, обеспечивая одновременное прослушивание по всему дому.

Philips WACS7000 не нуждается в настройке: пользователю достаточно просто подключить главный блок и дополнительные станции к сети питания, после чего система автоматически произведет поиск и подключение прочих устройств. Беспроводные музыкальные станции Streamium WAK3300 являются клиентскими частями серверного музыкального центра, однако они также оснащены собственным устройством памяти, позволяющим хранить до семи записей. Несмотря на компактные размеры станции, качество звука остается высоким благодаря использованию динамиков, созданных с помощью нанотехнологий.



**WACS7000** оборудован жестким диском на 40 Гбайт, на котором можно сохранить свою коллекцию MP3-файлов

Производитель	Philips
Адрес в Интернете	<a href="http://www.philips.ru">www.philips.ru</a>
Цена, руб.	26 000



**COOLPIX S50C** Диапазон фокусных расстояний для съемки — от 38 до 114 мм

Nikon CoolPix S50c — еще одна ультракомпактная камера с поддержкой Wi-Fi. 7,2 млн пикселей, 3-кратный зум-объектив Zoom-Nikkor, 3-дюймовый дисплей — по этим показателям Nikon составляет до-

стойную конкуренцию камере Sony DSC-G1. Система подавления вибраций со сдвигом объектива для стабилизации изображения предотвращает влияние сотрясения фотокамеры на качество снимков и помогает создавать резкие кадры и видеоролики и получать качественные изображения даже при недостаточном освещении. Встроенный модуль Wi-Fi позволяет передавать снимки на компьютер или совместимый принтер сразу после съемки, а вот транслировать слайд-шоу и видеоролики нельзя, зато при покупке камеры вы получаете доступ к услугам COOLPIX CONNECT. С помощью функции

## Развлечение для любителей

«Picture Mail» можно загрузить выбранные снимки на сервер и отправить по электронной почте сообщение о появлении новых фотографий в вашем альбоме тем пользователям, которые занесены в адресную книгу, хранящуюся в фотокамере. Служба Picture Bank автоматически отправляет на сервер все снимки, которые еще не были туда загружены. На самой камере можно создавать слайд-шоу и просматривать их на 3-дюймовом экране.

Производитель	Nikon
Адрес в Интернете	<a href="http://www.europe-nikon.com">www.europe-nikon.com</a>
Цена, руб.	9100





NETGEAR EVA8000

## Рабочий стол ПК на телеэкране

**EVA8000** — один из первых беспроводных плееров с интерфейсом HDMI (разрешение видео до 1080p)

Netgear EVA8000 (полное название устройства — Digital Entertainer HD), как можно догадаться, также поддерживает видео высокого разрешения. Особенность этого устройства заключается в том, что он автоматически находит в домашней сети кинофильмы высокой четкости, ТВ-передачи, музыкальные файлы, персональные фотографии и ор-

ганизует их в единую библиотеку, отображаемую на телевизоре. Это исключает потребность в установке на компьютере специального программного обеспечения — медиасервера.

При помощи прилагаемого ПО для ПК Netgear EVA8000 позволяет прослушивать музыку из iTunes, просматривать видео из YouTube и даже заглядывать в папки своего компьютера. А если в компьютере есть ТВ-тюнер, то можно планировать запись телепередач и затем их просматривать — вот вам и настоящий цифровой видеоматифон. У плеера также имеются расши-

ренные возможности, которые становятся доступными, если вы купите несколько устройств EVA8000 и установите их в разных комнатах. Так, пользуясь функцией «Follow Me», можно приостанавливать воспроизведение видеоизображения в одной комнате и возобновлять его в другой, а режим «Party Mode» позволяет синхронизировать воспроизведение музыки во всех комнатах одновременно. Что ж, как говорится, у богатых свои причуды.

Производитель	Netgear
Адрес в Интернете	<a href="http://www.netgear.net.ru">www.netgear.net.ru</a>
Цена, руб.	13 000

SQUEEZEBOX

## Давление музыки

Squeezebox (полное название устройства — Logitech Network Music Player), также носящий логотип Slim Devices (это дочерняя структура известной компании Logitech), — яркий пример того, как беспроводной аудиоплеер может стать частью домашней Hi-End-системы. Конечно, цифровые сжатые аудиоформаты даже близкого отношения к Hi-End или Hi-Fi не имеют, однако настоящим аудиофилам не стоит отворачиваться от Squeezebox — это устройство умеет воспроизводить не только сжатые форматы, но и полноценные треки.

Аппарат оснащен цифровым оптическим и коаксиальным выходами, а также аналоговым, причем производитель заявляет ко-

эффициент гармонических искажений на аналоговом выходе не выше 0,002%.

Тот, кто понимает толк в аудиотехнике, оценит эти характеристики, хотя, конечно же, подвергнет данное заявление сомнению: уж очень многие производители любят приводить характеристики на выходе сигнального процессора, а о том, что выходные цепи могут негативно на этот параметр влиять и часто это делают, как-то забывают. Squeezebox поддерживает стандарты Wi-Fi 802.11b/g и подключение по Ethernet (до 100 Мбит/с), при этом производитель усиленно подчеркивает тот факт, что развиваемые на самом



**SQUEEZEBOX** использует для обработки аудио многопоточный RISC-процессор (250 МГц)

деле скорости передачи данных близки к теоретически возможным, что на практике нами замечено не было. Слушать потоковое радио с низким битрейтом на такой аппаратуре — это, конечно, кошунство, но она умеет это делать.

Производитель	Slim Devices Inc.
Адрес в Интернете	<a href="http://www.slimdevices.com">www.slimdevices.com</a>
Цена, руб.	7800



**SPH-72V** Беспроводная фоторамка от Samsung оснащена экраном с разрешением 800x480 точек

Раз уж мы заговорили в данном обзоре о фотографиях, нельзя не упомянуть о таком интересном устройстве, как беспро-

водная цифровая фоторамка SPH-72V, впервые представленная компанией Samsung на выставке CeBIT 2007 в Германии. Простой фоторамкой это устройство можно назвать, только не зная, что оно на самом деле умеет. Samsung SPH-72V может помимо демонстрации фотографий воспроизводить музыку и видео — на этот случай у фоторамки имеются встроенные динамики. Дисплей SPH-72V имеет диагональ 7 дюймов и разрешение 800x480 точек. Устройство может получать фотографии с компьютера, работающего под управлени-

SAMSUNG SPH-72V

## Автономная фоторамка

ем новой ОС Windows Vista, а также из Интернета, в том числе из RSS-потоков, благодаря чему, например, отображаемая фотография будет изменяться одновременно с обновлением сайта, на котором она выложена. Помимо поддержки беспроводной связи Wi-Fi здесь имеется также карт-ридер на четыре типа карт памяти и USB-порт для подключения других носителей информации.

Производитель	Samsung Electronics
Адрес в Интернете	<a href="http://www.samsung.ru">www.samsung.ru</a>
Цена	нет данных





SMCWMR-AG

## Бюджетное решение

SMCWMR-AG от компании SMC (полное название устройства — EZ Stream Universal Wireless Multimedia Receiver) — это, пожалуй, самый простой и дешевый беспроводной медиаплеер, который можно найти сегодня на российском рынке. Такой плеер идеально подойдет для начинающего адепта «цифрового дома». Устройство поддерживает Wi-Fi 802.11a/b/g, а также располагает Ethernet-портом (100 Мбит/с). Большим количеством выходов SMCWMR-AG не балует — здесь есть только композитный видеовыход (хорошего качества картинки не ждите, но для старого 21-дюймового телевизора вполне сойдет) и двухканальный звуко-

вой выход. Одним словом, это будет идеальное решение для бюджетной инсталляции. Кстати, о бюджетной направленности устройства говорит и внешний вид плеера: несмотря на авангардный дизайн (чего стоит одна идея вертикальной ориентации корпуса), выглядит он дешевой пластиковой поделкой. Идеальное применение ему может найтись где-нибудь в детской комнате, чтобы избавить ребенка от просмотра мультимедиа, которые транслируют по нашим центральным каналам.

**SMCWMR-AG** Инженеры компании SMC решили спрятать антенны медиаплеера в корпусе устройства

Производитель SMC Networks Inc.

Адрес в Интернете [www.smc.com](http://www.smc.com)

Цена, руб. 4200

NOXON 2 AUDIO

## Свободный полет звука

Беспроводной аудиоплеер NOXON 2 audio от компании Terratec ориентирован в первую очередь на использование в качестве интернет-радиоприемника, поскольку в него уже заранее занесены настройки десяти тысяч сетевых радиостанций, сгруппированных по разным признакам — так что вы всегда найдете, что с его помощью послушать. Поддерживаются все основные стандарты аудиофайлов, включая защищенные при помощи алгоритма DRM10, а также все стандарты шифрования в беспроводных сетях.

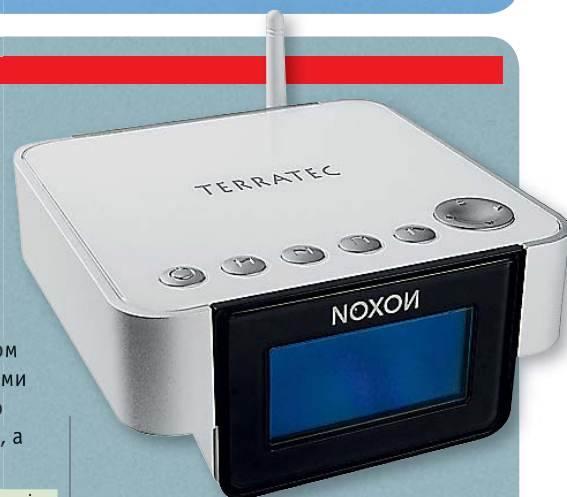
Отличительной особенностью модели является встроенный USB-хост, позво-

ляющий подключать внешние накопители — флеш-драйвы и жесткие диски с аудиофайлами. Разумеется, есть возможность и прослушивания музыкальной коллекции, имеющейся на домашнем компьютере. Управлять устройством можно как с пульта, так и клавишами на лицевой панели. NOXON 2 audio поддерживает стандарт 802.11b/g, а также проводные подключения.

Производитель TerraTec Electronic

Адрес в Интернете [www.my-noxon.com](http://www.my-noxon.com)

Цена, руб. 4100



**NOXON 2 AUDIO** С помощью утилиты DMP Installer вы сможете произвести перепрошивку аудиоплеера NOXON



SONY CMT-DH7BT

## Микросистема с голубым зубом

A2DP, благодаря чему при помощи музыкального центра можно прослушивать потоковое аудио с портативных устройств — телефо-

нов, КПК и мобильных плееров. Аппарат умеет читать ID3-теги и отображать их на дисплее.

Музыкальный центр оснащен памятью на 30 СВ- и УКВ-радиостанций, при этом он способен выполнять функцию радиобудильника. Также можно засы-

пать под музыку — через заданный промежуток времени CMT-DH7BT выключится автоматически. Цифровой усилитель S-Master выдает 50 Вт на канал. Музыкальный центр поддерживает воспроизведение спутниковых цифровых радиопередач и умеет проигрывать аудио и видео DVD. В последнем случае придется, конечно же, подключить к центру телевизор.

Производитель Sony Corporation

Адрес в Интернете [www.sony.ru](http://www.sony.ru)

Цена, руб. 7800

**CMT-HX7BT** Bluetooth-адаптер музыкального центра поддерживает профиль передачи стереозвук A2DP

При создании музыкального центра Sony CMT-DH7BT во главу угла была поставлена поддержка Bluetooth с профилем



# Джентльменский набор

## В этой статье

Изменяем рабочий стол

Читаем книжки

Ищем хотспоты

Погружаемся в Интернет

## Новая оболочка

Программы: Spb Pocket Plus,

Spb Mobile Shell

Вам, наверное, уже успел порядком наскучить стандартный экран «Сегодня» в Windows Mobile? Это поправимо: при помощи специальных плагинов вы легко создадите новый Рабочий стол. Мы рекомендуем воспользоваться для этого платными программами: их стоимость вполне приемлема, да и функциональность просто отличная.

Один из самых удобных и распространенных сегодня плагинов такого рода — Spb Pocket Plus ([www.spbsoftwarehouse.com](http://www.spbsoftwarehouse.com); 375 руб.). Небольшая утилита превращает экран «Сегодня» в подобие Active Desktop, используемого в настольных версиях Windows. На него теперь можно выводить любую информацию — начиная с ярлыков доступа к наиболее часто используемым программам и заканчивая разного рода ползунками и кнопками для осуществления всевозможных настроек. Также можно отображать и служебную информацию. А чтобы не загромождать и без того небольшой экран всеми полезными элементами сразу, их можно сгруппировать по вкладкам и, соответственно, переключаться между ними. Spb Pocket Plus немного модифицирует саму операционную систему: появляется возможность вызова списка запущенных программ и переключения между ними, а самое главное — кнопкой «X» теперь



Коммуникатор на платформе Windows Mobile — это настоящий компьютер, хотя и с ограниченными возможностями. На домашний ПК мы сразу же устанавливаем множество полезных программ, а как быть с коммуникатором? Какое ПО на него надо установить в первую очередь?



можно не только сворачивать приложения, но и закрывать их, полностью выгружая из памяти коммуникатора (для этого достаточно будет лишь чуть дольше удерживать кнопку). Кроме того, в Проводник добавляется возможность работы с ZIP-архивами, можно форматировать карты памяти, модифицируется Internet Explorer: в нем появляется опция «Сохранить как...» и просмотр в виде HTML. Кроме всего прочего плагин умеет загружать Windows в безопасном режиме.

Еще один замечательный продукт от той же компании — Spb Mobile Shell (375 руб.). Он значительно упрощает интерфейс, благодаря чему пользоваться устройством становится так же удобно, как и обычным мобильным телефоном. Изменения начинаются с появления нового вида дисплея в режиме ожидания — он называется «Сейчас». На экран выводятся текущее время, уровень сигнала сотовой сети и заряда аккумулятора, пропущенные звонки и непрочитанные сообщения. Нажатием клавиши вызова тут же запускается приложение номеронабирателя, а soft-клавишей — меню. Кстати, это меню оптимизировано для навигации без помощи стилуса, то есть клавишами, либо просто пальцем. Как и в большинстве современных мобильных телефонов, оно выглядит в виде набора иконок 3x3, а далее уже идут подпункты в виде списка. Spb Mobile Shell имеет удобный встроенный поиск по контактам, быстрый набор по фотографиям, также есть возможность повесить на экран «Сегодня» ярлыки программ.

**XML (Extensible Markup Language)** — расширяемый язык разметки (гипертекста), язык XML, предложенный W3C, метаязык форматирования документов World Wide Web, подмножество языка SGML.

**GPS (Global Positioning System)** — спутниковая система позиционирования, позволяющая с помощью специального приемника осуществить быстрое автоматическое определение координат в любой точке мира (точность колеблется от 1 до 100 м) и скорости перемещения различных объектов на поверхности Земли и в воздушном пространстве.

**BMP (bitmap)** — битовое отображение, формат BMP, стандартный формат графических файлов, предусматривающий 4, 8 или 24 бита на точку.

## Беспроводной слепопыт

Программа: WiFiForum

Если в коммуникаторе имеется поддержка Wi-Fi, то в Москве и Петербурге вы найдете множество точек доступа для подключения к Интернету. К сожалению, встроенный менеджер Wi-Fi в Windows Mobile обладает лишь базовыми возможностями по подключению к беспроводной сети. Но чтобы эту самую сеть хотя бы найти, лучше все-таки использовать специальные программы, например WiFiForum ([www.aspecto-software.com](http://www.aspecto-software.com), [donationware.com](http://donationware.com)).

Эта утилита умеет работать в автоматическом режиме без участия пользователя и сообщать о наличии сети звуковым сигналом. А если у вас есть еще и GPS-приемник, то координаты всех найденных хотспотов с подробной информацией о них будут сохранены в

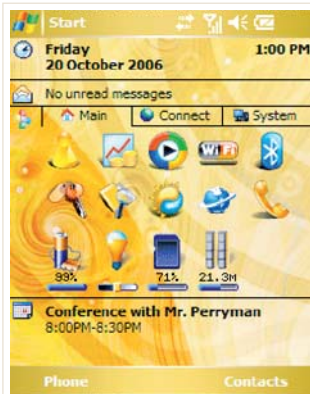
специальном файле. При этом возможна фильтрация по типу сети — например, сети с шифрованием информации могут быть проигнорированы. Имеется даже функция радара: на экране коммуникатора будет отображено местонахождение всех ближайших хотспотов. Разумеется, постоянно запущенная программа довольно быстро сажает аккумулятор. WiFiForum поддерживает множество форматов, хотя можно выгружать информацию и в простой текстовый или XML-файл.

В ходе тестирования коммуникатор ORSiO g735 с помощью предустановленного менеджера определял лишь беспроводной маршрутизатор Netgear в редакции CHIP, а после установки WiFiForum он смог обнаружить семь точек доступа сети Golden WiFi.

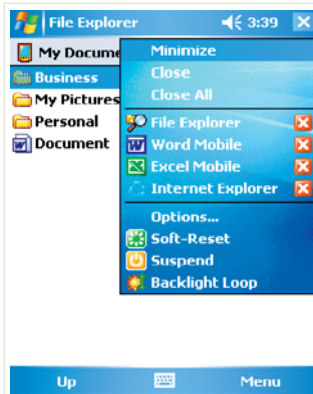
## Дешевые звонки

Программа: SiPhone

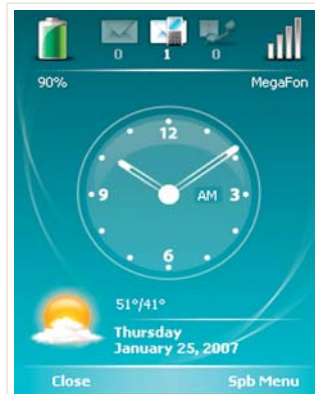
Раз уж мы вышли в Интернет через Wi-Fi, то зачем же звонить с коммуникатора через сотовую сеть? Давайте сэкономить свои деньги и использовать IP-телефонию! Понятно, что тут же у всех возникают ассоциации со Skype, однако в нашей стране в силу ряда причин больше прижились SIP-клиенты, такие как SIPnet или Tel-Me. Вот для них-то нам и нужен мобильный аналог. С точки зрения интерфейса наиболее привычен был бы X-Lite от компании Counterpath, однако эта программа имеет странную особенность — через шесть секунд после начала разговора она почему-то автоматически «кладет трубку». Сколько копий было сломано по этому пово- ➔



**«СЕГОДНЯ»** Начальный экран коммуникатора может нести больше полезной информации



**SPB POCKET PLUS** позволяет кнопкой «X» закрывать ПО, выгружая его из памяти системы



**SPB MOBILE SHELL** сделает вашу мобильную систему похожей на Windows Vista



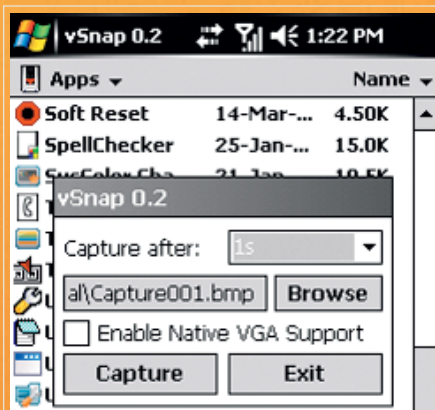
**WIFIFORUM** Включите «Радар», чтобы почувствовать себя Джеймсом Бондом



## Анализируй это!

### Программа: vSnap

Вне зависимости от того, с какой целью вы используете свой коммуникатор и насколько продвинутом пользователем являетесь, мы советуем первым делом установить на мобильное устройство программу для снятия скриншотов. Разумеется, вам она понадобится не так часто, как профессиональным журналистам и специалистам из сервисных центров, однако в случае возникновения каких-либо вопросов по работе коммуникатора такая утилита становится просто незаменимым помощником. В самом деле, гораздо проще отослать специалисту в сервисный центр или на соответствующий форум скриншот, чем пытаться объяснить на пальцах, в чем заключается проблема и какие настройки уже сделаны.



**VSnap 0.2** исправно работает в системе Windows Mobile 2003 и выше

Для снятия скриншотов существует несколько программ, среди которых есть и бесплатные. Например, все картинки, снятые с экрана коммуникатора для этой статьи, были сделаны с помощью замечательной бесплатной программы vSnap (версию 0.2 можно скачать по адресу <http://mobile-sg.com/software/?p=vSnap&platform=ppc>). Она занимает не больше пары десятков килобайт и умеет бесхитроно сохранять содержимое экрана в виде BMP-файлов в указанное вами место. Имя файла вы можете задать по своему усмотрению, далее программа будет автоматически дописывать к ним цифры по порядку следования скриншотов. Работает утилита очень просто: пользователь выбирает тайм-аут от 1 до 10 секунд и нажимает кнопку — все, теперь окно vSnap исчезает, а у вас есть указанное время, чтобы сделать на экране то, что вы хотите показать общественности. По умолчанию интервал составляет всего одну секунду.

ду на интернет-форумах — не сосчитать, но практика показывает, что если на вашем коммуникаторе такой баг проявляется, исправить его нельзя. Обращаться к разработчикам бессмысленно: они этот проект свернули.

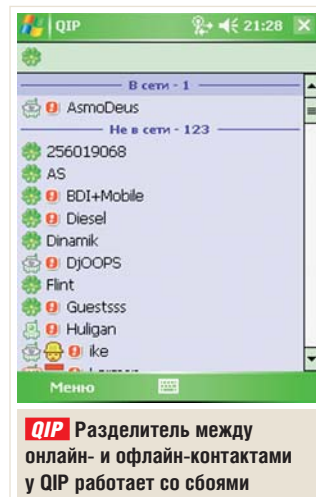
Приходится искать альтернативу, а она на сегодня всего одна — бесплатная программа SjPhone ([www.sjlab.com](http://www.sjlab.com)). Эта утилита подойдет только для продвинутого пользователя: из-за обилия настроек заставить ее работать будет не так-то просто. Зато в дальнейшем она начнет без проблем соединяться с нужными серверами и обеспечит вполне приемлемое качество связи. Из дополнительных возможностей SjPhone следует отметить поддержку скинов, хотя не совсем понятно, где же их брать? На сайте программы в настоящий момент выложены версии под Windows Mobile 2003 и 2003SE, но она прекрасно работает и под Windows Mobile 5.0.

### Интернет-серфинг

#### Программа: NetFront 3.3

Интернет — это не только телефония, но и просмотр веб-сайтов. Штатный Internet Explorer со своими задачами справляется, мягко говоря, не совсем хорошо, корректно отображая лишь самые простенькие странички, а лучше — оптимизированные для КПК. О просмотре, например, WAP-сайтов не идет и речи. Совсем другой результат мы получаем при использовании NetFront 3.3 ([www.access-company.com](http://www.access-company.com), 780 руб.). Эта программа, конечно, платная и отнюдь не дешевая, но лучшего браузера под Windows Mobile (пусть фанаты Opera не обижаются) пока не существует.

Это единственный браузер, корректно отображающий все изыски веб-дизайнеров. Любая страница, открываемая на настольном ПК, прекрасно отображается и здесь. Например, заказать билеты в авиакомпании Ryanair нам удалось только с помощью NetFront — именно в такой ситуации, когда ты находишься на краю света, а что-то



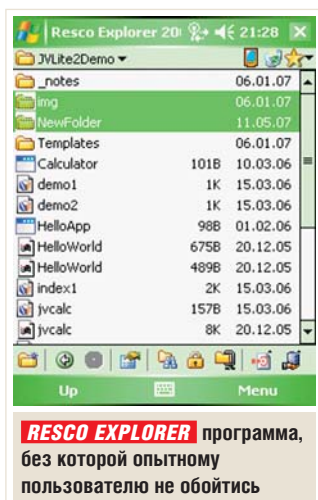
срочно надо сделать в Интернете, познаться истинные возможности тех или иных программ. NetFront поддерживает Flash и Java, умеет отображать страницы без необходимости горизонтальной прокрутки, поддерживает многооконный режим с вкладками, корректно работает с фреймами. А еще NetFront умеет просматривать сайты WAP и i-mode. Недостаток у него один — на медленных процессорах программа может подвисать на несколько десятков секунд. Если частота процессора у вас настраивается в меню аппарата, на время походов в Интернет выставляйте максимальную производительность — автоматическая здесь не поможет, поскольку браузер забирает максимальное количество ресурсов.

### Мобильная «аска»

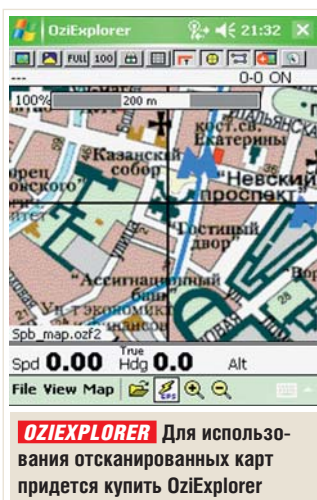
#### Программа: mChat, QIP

Обязательный атрибут современного пользователя ПК — ICQ-клиент. До недавнего времени все мобильные пользователи ставили mChat (<http://mgslab.com>, freeware) — простой, приятный и удобный в использовании ICQ-клиент. Программа имеет интуитивно понятный интерфейс, приближенный к виду классического ICQ-клиента для настольных версий Windows. mChat умеет работать в фоновом режиме, программу можно свернуть, а новые входящие сообщения будут отображаться в виде всплывающих окон, по примеру SMS-сообщений. При этом можно настроить звуковой сигнал и включить вибровывод, если он есть в вашем устройстве. Имеется возможность работы

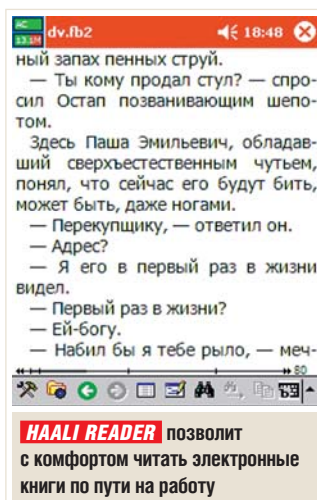




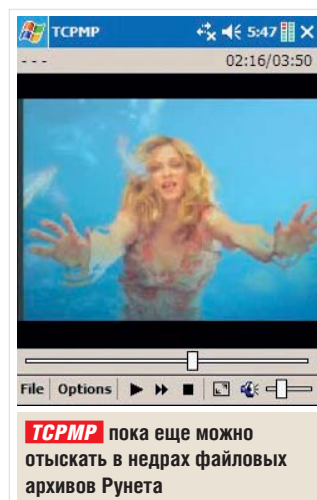
**RESCO EXPLORER** программа, без которой опытному пользователю не обойтись



**OZIEXPLOER** Для использования отсканированных карт придется купить OziExplorer



**HAALI READER** позволит с комфортом читать электронные книги по пути на работу



**TSPMP** пока еще можно отыскать в недрах файловых архивов Рунета

с несколькими ICQ-номерах. Еще один простой и легкий ICQ-клиент под Windows Mobile — это QIP (<http://qip.ru>, freeware). Он обладает всеми функциональными особенностями и преимуществами настольной версии. Есть четыре варианта дистрибутива — в зависимости от того, сенсорный у вас дисплей или нет, и какая версия Windows Mobile установлена на коммуникаторе. Программа написана на C++ native code и не требует установки дополнительных библиотек и надстроек, таких как .NET. QIP является бесплатной программой, что радует, однако он не лишен багов, из-за которых может зависать или просто самопроизвольно закрываться. При этом большинство ошибок наблюдается при подключении через сотовую сеть, если же использовать Wi-Fi, то проблем будет заметно меньше.

## Файловый менеджер

**Программа:** Resco Explorer

Из системных утилит вам обязательно понадобится Resco Explorer ([www.resco.net](http://www.resco.net), shareware, 780 руб.). Во-первых, это мощный файловый менеджер, по сравнению с которым штатный Проводник Windows Mobile покажется бесполезной программой, ведь у нее нет даже функции поиска файлов! А Resco поддерживает все операции с файлами, в том числе и с системными: если вы захотите обновить какую-то системную DLL-библиотеку, штатный Проводник не позволит вам этого сделать. Также у Resco есть удобный просмотр файлов, каталогов и их свойств. Файлы можно шифровать и работать с архивами.

Кроме того, вы сможете работать с сетевыми дисками локальной сети, если подключитесь к ней, например, по Wi-Fi. Особого внимания заслуживает входящий в пакет редактор системного реестра — новичку он, понятно, ни к чему, а вот для продвинутого пользователя просто обязателен.

## Мобильный картограф

**Программа:** «ГИС Рунета»

Любителям турпоходов обязательно нужно поставить на коммуникатор программу «ГИС Рунета» ([www.gisruneta.ru](http://www.gisruneta.ru)). Она бесплатна, равно как и имеющиеся для нее подробные карты всей России и стран СНГ. Карты можно просматривать и искать на них различные адреса и объекты, ну а если у вас имеется встроенный GPS-приемник, тогда можно находить свое местоположение, прокладывать маршруты и осуществлять пошаговую навигацию.

Если вы предпочитаете растровые карты (отсканированные самостоятельно), тогда ставьте утилиту OziExplorer ([www.ozieplorer.com](http://www.ozieplorer.com), shareware, 780 руб.). Кстати, ее демоверсия почти ничем не отличается от полнофункциональной.

## Мобильная библиотека

**Программа:** Haali Reader

Многие в наше время используют своего «карманного друга» для чтения электронных книг. Неопытный пользователь обычно читает их, открывая в Word Mobile, а вот настоящий книголюб всегда использует правильную программу-читалку. Мы рекомендуем с этой целью установить Haali Reader ([\[msu.ru\]\(http://msu.ru\)\) — эта программа, во-первых, бесплатная, а во-вторых, многофункциональная и, что особенно важно, прекрасно работает с русским языком.](http://haali.cs.</a></p>
</div>
<div data-bbox=)

В Haali Reader реализованы различные настройки для просмотра текста: выбор шрифта, а также его цвет и размер, оттенка фона, разворот текста, функция поиска по тексту, закладки и навигация по разделам. Возможен просмотр текстовых и XML-файлов (с поддержкой картинок), есть автоматическое определение кодировки (возможен ручной выбор) и сохранение текущей позиции в файле при выходе из программы. Поддерживается автоматическая расстановка переносов в текстах на русском языке. И последнее: с помощью Haali Reader можно читать файлы прямо из ZIP-архивов.

## Бесплатные развлечения

**Программы:** TSPMP, IBE Music Player

Мало кого устраивает Windows Media Player, поэтому его мы рекомендуем заменить бесплатным плеером The Core Pocket Media Player (он больше известен под названием TSPMP). Он является прямым последователем BetaPlayer, который всегда считался одним из лучших. TSPMP имеет аскетичный, удобный интерфейс. Правда, отыскивать TSPMP вам придется в файловых архивах Интернета, поскольку сейчас данная программа называется Coreplayer и является платной ([www.coreplayer.com](http://www.coreplayer.com), 520 руб.). Она поддерживает немислимое количество форматов и способна воспроизводить их без конвертации.

■ ■ ■ Илья Шатилин



# Первая из вторых

Лучше поздно, чем никогда: AMD представила 3D-платы с графическим процессором R600, поддерживающим DirectX 10. Первой моделью стала ATI Radeon HD 2900 XT, которая призвана отобрать пальму первенства у NVIDIA. Задача выполнена, но не совсем.

**А**MD понадобилось более полугода, чтобы вслед за NVIDIA выйти на рынок технологий DirectX 10 — и вряд ли компания хотела таким образом сделать одолжение конкуренту. К счастью, для AMD проникновение Windows Vista происходит медленнее, чем ожидалось. Нельзя также сказать, что прилавки магазинов ломятся от игр, требующих поддержки DirectX 10. ATI Radeon HD 2900 XT подоспела как раз вовремя.

## HDMI И DIRECTX 10

### На любой кошелек

Первой на рынок вышла видеоплата HD 2900 XT, флагман 2000-й серии. Она призвана потеснить позиции NVIDIA

GeForce 8800 GTS. Цена вопроса — 14 999 рублей. Позже появятся модели HD 2600 Pro и HD 2600 XT (средний класс, цена ориентировочно в два раза ниже), а также HD 2400 Pro и XT (бюджетный класс, от 3000 рублей). На момент подготовки материала не была анонсирована дата выхода долгожданной топ-модели HD 2900 XTX, которая могла бы составить достойную конкуренцию NVIDIA 8800 GTX и 8800 Ultra.

## ОСНАЩЕНИЕ

### Звучащее видео

Как и другие модели 2000-й серии, HD 2900 XT помимо поддержки DirectX 10 имеет HDMI-порт (с прилагающимся адаптером) и звуковой процессор 5.1.

Это позволяет передавать звук и видео по одному кабелю. Кроме того, все платы 2000-й серии оснащены Universal Video Decoder (UVD). Он предназначен для обработки видео высокого разрешения (HD-DVD, Blu-ray). Такое решение позволяет снизить нагрузку на центральный процессор. В компании AMD утверждают, что у компьютеров с тактовой частотой



**ЭКОНОМИЯ РЕСУРСОВ** Геометрический шейдер обсчитывает движение объектов, не нагружая центральный процессор

Технические характеристики					
	Radeon HD 2900 XT	Radeon X1950 XTX	GeForce 8800 GTS	GeForce 8800 GTX	GeForce 8800 Ultra
Тактовая частота процессора, МГц	740	650	500	575	612
Тактовая частота памяти, МГц	825	1000	800	900	1080
Частота шейдеров, МГц	740	650	1200	1350	1500
Интерфейс памяти, бит	512	256	320	384	384
Объем памяти, Мбайт	512	512	640	768	768
Тип памяти	GDDR3	GDDR4	GDDR3	GDDR3	GDDR3
Количество потоковых процессоров	320	8 Vertex, 48 Pixel	96	128	128
Технология, нм	80	90	90	90	90
Транзисторов, млн шт.	700	384	681	681	681
Потребляемая мощность, Вт	296	251	224	275	284

той около 2000 МГц нагрузка на процессор снижается с обычных 80% до 10%.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Количество против скорости

В 2900 XT есть ряд очень впечатляющих функций: она поддерживает 24-кратный антиалиасинг; графическая память DDR3 емкостью 512 Мбайт связана с графическим процессором посредством 512-битного интерфейса. Графический процессор имеет тактовую частоту 740 МГц и включает целых 320 стриминг-процессоров, которые выполняют функции пиксельных (Pixel), вершинных (Vertex) и геометрических шейдеров. У плат NVIDIA имеются только 128 унифицированных шейдер-процессоров, которые, однако, имеют вдвое большую, чем у графического процессора тактовую частоту. Бенчмарки показали, что подход ATI ни в чем не уступает решению конкурента.

#### 3D-БЕНЧМАРКИ

### Вопросы взаимодействия

Мы отчаянно ждем появления первых игр DirectX 10, для того чтобы протестировать графические платы в боевом режиме. К нашему тестовому экземпляру прилагалась демоверсия шутера в стиле вестерна Call of Juarez. По всей видимости, AMD специально поработала над взаимодействием Catalyst-драйвера с этой игрой. Графическая плата Radeon HD 2900 XT достигла результата в 21,9 fps и, таким образом, недобрала всего 0,2 кадра до результата GeForce 8800 Ultra. Поистине сенсационный итог, который, правда, будет

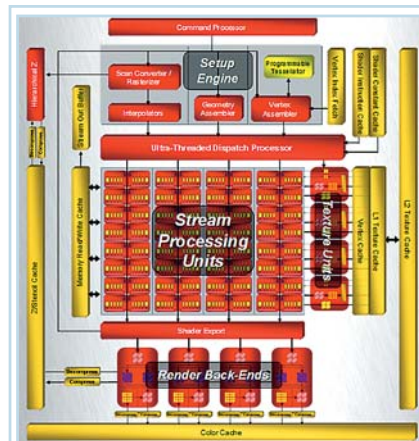
актуален ровно до тех пор, пока NVIDIA не оптимизирует свои драйверы для этой игры.

Новинка неплохо показала себя и под DirectX 9, хотя драйвер ATI все еще имеет проблемы с Half-Life. Модель 2900 XT с результатом 108 fps существенно отстала от предыдущей X1950 XTX (121,8 fps). А вот в остальных бенчмарках 2900 XT составила достойную конкуренцию GeForce 8800 GTS и зачастую даже наступала ей на пятки. В таких играх как Doom 3, Company of Heroes, а также в 3DMark 06 она уступила всего 2% более дорогим картам 8800 GTX. Хотя, например, в Oblivion 2900 XT работала почти на 40% медленнее, чем 8800 GTX (28,4 fps против 40,2 fps). GeForce 8800 GTS опередила Radeon HD 2900 XT и в Fantasy World — хотя всего на 1,1 fps.

#### ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ

### Разница в 72 Вт

Наша тестовая система с установленной HD 2900 XT поглощала целых 296 Вт. Компьютеру с GeForce 8800 Ultra понадобилось «всего» 284 Вт, а прямой конкурент 8800 GTS и вовсе потребляет на 72 Вт меньше. Если вы ярый борец за окружающую среду, эта модель однозначно не для вас.



**ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ** У Radeon HD 2900 XT имеются четыре SIMD-элемента, каждый из которых содержит по 16 шейдеров

#### ВЫВОД

### Лучшая в классе

Мы не согласны с закоренелыми критиками и пессимистами, которые предрекали Radeon HD 2900 XT печальное существование в тени GeForce 8800-й серии. HD 2900 XT — графическая плата класса high-end стоимостью 15 000 рублей. Таким образом, она успешно конкурирует с NVIDIA GeForce 8800 GTS (640 Мбайт).

#### АЛЬТЕРНАТИВА

### NVIDIA страхуется

Чтобы обезопасить себя от каких-либо неожиданностей, NVIDIA выпускает на рынок модель GeForce 8800 Ultra. Ее процессор имеет частоту 612 МГц, а память — 1080 МГц. В итоге это обеспечивает почти 5-процентный прирост производительности в сравнении с GeForce 8800 GTX. Хватит ли этого для дуэли с Radeon HD 2900 XTX, когда AMD выпустит ее на рынок? **СНП**

Результаты тестирования					
	Radeon HD 2900 XT	Radeon X1950 XTX	GeForce 8800 GTX	GeForce 8800 Ultra	GeForce 8800 Ultra
Doom 3 (1600x1200, 4x AA, 8x AF), fps	112,9	80,8	83,2	114,2	127,2
HL2 Lost Coast (1600x1200, 4x AA, 8x AF), fps	107,9	121,8	117,3	151,9	163
F.E.A.R. (1600x1200, 4x AA, 8x AF), fps	64	50	60	83	93
Company of heroes (1600x1200, 4x AA, 8x AF), fps	69,2	57,6	62,6	71,1	73
Call of Juarez (1600x1200, High), fps	21,9	нет данных	17,2	20,5	22,1
Oblivion (1600x1200, 4x AA, 8x AF), fps	28,4	24,2	27,3	40,2	43,3
3DMark 05 v1.3 (default), баллы	17 756	13 185	15 069	16 434	17 098
3DMark 06 v1.1 (default), баллы	10 491	6733	8759	10 613	11 395



Middle-end и low-end: видеоплаты GeForce 8600 GTS/GT и 8500 GT

# Доступный DirectX 10

На рынке появились видеоплаты среднего и бюджетного уровней (GeForce 8600 GTS, 8600 GT и 8500 GT). Переоценить это событие сложно — широкое распространение недорогих моделей с поддержкой DirectX 10 будет способствовать переходу игровой индустрии на новый API. В нашу тестовую лабораторию поступили все три новинки.



**GV-NX85T256H** Младшая из трех относительно доступных видеолат отличается небольшими габаритами и низким тепловыделением

## В этой статье

GeForce 8500 GT —  
Gigabyte GV-NX85T256H

GeForce 8600 GT —  
Gigabyte GV-NX86T256H

GeForce 8600 GTS —  
Gigabyte GV-NX86S256H

Графические процессоры G84 (линейка GeForce 8600) и G86 (линейка GeForce 8500) основаны на унифицированной шейдерной архитектуре, известной по G80 (GeForce 8800). Ее основной принцип состоит в том, что все шейдерные расчеты выполняются унифицированными потоковыми процессорами и разделения на блоки исполнения вершинных и пиксельных шейдеров не происходит. Любой потоковый процессор может исполнять пиксельные, вершинные и геометрические шейдеры, да и просто заниматься расчетами общего назначения. За распределение нагрузки между

потоковыми процессорами отвечают специальные блоки графического процессора и драйвер. Новинки поддерживают все возможности GeForce 8800 — шейдерную модель 4.0, алгоритм полноэкранного сглаживания CSAA, качественные режимы анизотропной фильтрации и т. д.

Основные отличия видеолат middle-end и low-end от моделей high-end в пределах одной архитектуры кроются в меньшем количестве различных вычислительных блоков графического процессора — потоковых процессоров, блоков выборки текстур, блоков растеризации и т. д., а также в более узкой шине памяти. G84 содержит 32 потоковых процессора, 16 блоков выборки текстур, 16 блоков билинейной фильтрации текстур, 8 блоков растеризации. Для G86 показатели еще более скромные: всего 16 потоковых процессоров, 8 блоков выборки текстур, 8 блоков билинейной фильтрации текстур и 8 блоков растеризации.

В данный момент выпускаются две модификации на базе G84 — GeForce 8600 GTS и GeForce 8600 GT — и одна на базе G86 — GeForce 8500 GT. Все три разновидности оснащаются 128-битной шиной обмена данными между памятью и графическим процессором. GeForce 8500 GT обычно комплектуется GDDR2-памятью, хотя встречаются версии с более быстрой GDDR3. GeForce 8600 GTS/GT комплектуются только с GDDR3. Широкое распространение получили разогнанные версии видеоадаптеров и платы с пассивным охлаждением. Мы протестировали три таких продукта производства компании Gigabyte.

**GIGABYTE GV-NX85T256H**

## Младшая сестра

Видеоплата GV-NX85T256H с графическим процессором G86 (GeForce 8500 GT), работающем на частоте

500 МГц (ядро)/918 МГц (поточковые процессоры). Пассивная система охлаждения, представляющая собой цельный алюминиевый радиатор, закрывает всю лицевую сторону PCB, но при этом не соприкасается с памятью. Температура графического процессора при тестировании в 3DMark 06 не превысила 74 °С при обдуве радиатора 120-миллиметровым вентилятором, работающем на низких оборотах.

Видеоплата укомплектована восемью микросхемами памяти GDDR2 производства hynix (HY5PS561621A FP-25) общим объемом 256 Мбайт. Время доступа к микросхемам — 2,5 нс, что соответствует частоте 800 МГц. Плата оснащена Dual-link DVI-I, D-Sub, S-Video и HDTV-выходами и обладает поддержкой HDCP. В комплект поставки входят диски с драйверами и игрой Dawn of War: Dark Crusade, руководство пользователя, переходник DVI-to-D-Sub, переходник для S-Video и HDTV. Все выходы и разъемы, включая SLI, закрыты специальными резиновыми колпачками, что снижает риск повреждений при транспортировке платы — с такой заботой о пользователе мы сталкиваемся впервые. В целом качество исполнения продукта выше всяческих похвал.

#### GIGABYTE GV-NX86T256H

### Средняя красавица

Модель GV-NX86T256H на базе графического процессора GeForce 8600 GT также оснащена пассивной системой охлаждения — Silent-Pipe II. Она представляет собой массивный алюминиевый радиатор, закрывающий всю лицевую сторону PCB. Но так как GeForce 8600 GT рассеивает больше тепла, чем GeForce 8500 GT, то через основание радиатора пропущена медная тепловая трубка, распределяющая тепло по всей площади радиатора. Место контакта с графическим процессором также выполнено из меди. При проектировке системы учитывался принцип естественной конвекции воздушных масс внутри корпуса. Максимальная температура ядра в 3DMark 06 не превышает 78 °С.



**СТАРШАЯ МОДЕЛЬ** плат middle-end NVIDIA отличается хорошей производительностью и неоправданно высокой ценой

#### GIGABYTE GV-NX86S256H

### Главная из троицы

Видеоплата GV-NX86S256H основана на графическом процессоре GeForce 8600 GTS, который потребляет до 70 Вт мощности. Для отвода и рассеивания такого количества тепла используется двухслотовая пассивная система охлаждения Silent-Pipe 3, основанная на принципе создания внутренней гидроаэродинамической турбулентности (Inner Turbulence Fluid Mechanics Design). В этой системе охлаждения последовательность длинных и коротких ребер с трапециевидными отверстиями преобразует ламинарный (невозмущенный) поток воздуха в турбулентный (завихренный) внутри теплоотвода, благодаря чему увеличивается коэффициент теплопередачи и улучшается общая эффективность охлаждения. Silent-Pipe 3 состоит из двух радиаторов — массивного алюминиевого радиатора с широкими ребрами, расположенного над графичес-

На плате установлено четыре микросхемы памяти GDDR3 производства hynix (HY5RS123235B FP-11) общим объемом 256 Мбайт. Время доступа к микросхемам — 1,1 нс, что соответствует тактовой частоте 1800 МГц. Память же работает на частоте 1440 МГц, обладая, таким образом, очень солидным разгонным потенциалом.

Графическое ядро работает на частоте 594 МГц, потоковые процессоры — на частоте 1188 МГц. На плате предусмотрен разъем для подключения питания вентилятора. А благодаря SLI-разъему можно удвоить скорость трехмерных расчетов путем установки второй видеоплаты.

Эта модель оснащена двумя выходами Dual-link DVI-I, S-Video и HDTV. В комплект поставки входят переходники DVI-to-D-Sub, S-Video и HDTV, диск с драйверами, руководство пользователя и полная версия популярной стратегической игры Supreme Commander. Как и на предыдущей плате, все выходы и разъемы защищены резиновыми колпачками.

## Характеристики тестируемых моделей

Характеристики	Gigabyte GV-NX85T256H	Gigabyte GV-NX86T256H	Gigabyte GV-NX86S256H
Видеоплата	GeForce 8500 GT	GeForce 8600 GT	GeForce 8600 GTS
Процессор	G84	G84	G84
Количество потоковых процессоров	16	32	32
Частоты работы процессора, МГц	500/918	594/1188	675/1458
Частота работы видеопамати, МГц	800	1440	2016
Тип видеопамати	GDDR2	GDDR3	GDDR3
Разрядность шины памяти, бит	128	128	128
Макс. температура ядра в тестах, °С	74	78	82





**ВИДЕОПЛАТА** GeForce 8600 GT, являясь средней в middle-эшелоне NVIDIA, выглядит наиболее оптимальным выбором

ким процессором, и медной пластиной в месте соприкосновения с графическим ядром и тонкореберного радиатора с медным основанием, расположенного над DVI-выходами. Именно этот радиатор в силу своих конструктивных особенностей и преобразует проходящий через него поток воздуха в турбулентный. Оба охлаждающих блока соединены между собой с помощью двух тепловых трубок. Температура ядра во время тестирования в 3DMark 06 не поднялась выше отметки 82 °C.

На плате установлено четыре микросхемы GDDR3 памяти производства Samsung (K4J52324QE-BJ1A) общим объемом 256 Мбайт. Время доступа к микросхемам составляет 1 нс, что позволяет достичь эффективной частоты работы в 2000 МГц. Графическое ядро работает на частоте 675 МГц, потоковые процессоры — на частоте 1458 МГц. Комплект поставки и выходы у GV-NX86S256H точно такие же, как и GV-NX86T256H. Как и на предыдущих платах, все разъемы защищены резиновыми колпачками.

На всех протестированных нами видеоплатах используются высококлассные конденсаторы с твердым электролитом из проводящего полимера и алюминиевыми обкладками (Conductive Polymer Aluminum Solid Capacitors). Как сообщает производитель, примененные конденсаторы имеют примерно в шесть раз больший срок жизни, повышают стабильность работы видеоплаты, более устойчивы к высоким температурам, имеют большее напряжение пробоя.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ

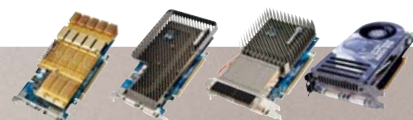
### Цены

Прежде чем перейти к рассмотрению результатов тестирования, не лишним будет взглянуть на ценовое позиционирование видеолат NVIDIA:

- ✓ GeForce 8800 GTX — 15 500–16 800 рублей.
- ✓ GeForce 8800 GTS 640MB — 10 500–11 700 рублей.
- ✓ GeForce 8880 GTS 320MB — 7800–9100 рублей.
- ✓ GeForce 8600 GTS — 5200–6000 рублей.
- ✓ GeForce 8600 GT — 3900–4150 рублей.
- ✓ GeForce 8500 GT — 2300–3350 рублей.
- ✓ GeForce 7600 GS — 2300 рублей.
- ✓ GeForce 7300 GT GPUs — 2050 рублей.
- ✓ GeForce 7300 LE GPUs — 1500 рублей.
- ✓ GeForce 7100 GS — 1300 рублей.

Между GeForce 8600 GTS и GeForce 8800 GTS (320 Мбайт) сохраняется достаточно существенный ценовой разрыв, вызванный отсутствием продуктов с поддержкой DirectX 10 в ценовом диапазоне 6000–7800 рублей. Но, как известно, свято место пусто не бывает. Поэтому даже если NVIDIA изначально и не планировала выпуск таких продуктов, что маловероятно, то вынужденная отыгрываться ATI точно не оставит эту рыночную нишу без внимания. Остается ждать появления видеолат Radeon X2900/X2600 и ответа NVIDIA, ведь спрос на видеоплаты стоимостью 6000–7800 рублей достаточно велик.

Многие поклонники NVIDIA надеялись, что GeForce 8600 GTS получит 64 потоковых процессора и 256-

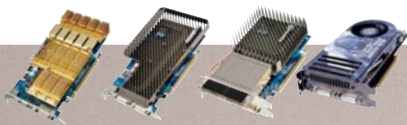


	GeForce 8500 GT	GeForce 8600 GT	GeForce 8600 GTS	BFG GeForce 8800 320 OC
<b>Doom 3, demo1</b>				
1024x768	64	130,6	159,2	163,7
1280x1024	41,2	84,9	112,3	162
1600x1200	28,7	59,9	80,1	147,2
<b>Doom 3, demo1. FSAA 4x + aniso 16x</b>				
1024x768	26,7	69,2	91,9	153
1280x1024	17	45,1	59,8	119,7
1600x1200	11,4	32	42,5	90,3
<b>FEAR (avg/min/max)</b>				
1024x768	48; 27; 102	94; 50; 212	114; 58; 252	180; 73; 496
1280x1024	33; 15; 65	63; 35; 125	79; 41; 157	148; 71; 329
1600x1200	24; 12; 44	46; 27; 84	57; 29; 106	112; 64; 235
<b>FEAR FSAA 4x + aniso 16x (avg/min/max)</b>				
1024x768	28; 16; 63	48; 25; 112	59; 31; 150	120; 55; 327
1280x1024	17; 9; 38	28; 15; 74	34; 20; 29	77; 40; 206
1600x1200	11; 6; 23	19; 10; 45	25; 11; 62	40; 14; 136
<b>FarCry v 1.3 research</b>				
1024x768	77,95	165,51	197,19	—
1280x1024	49,95	106,11	131,6	—
1600x1200	34,68	73,09	93,14	—
<b>FarCry v 1.3 HDR7</b>				
1024x768	39,79	84,94	105,86	207,83
1280x1024	24,89	53,06	67,72	137,78
1600x1200	17,11	37,04	47,2	99,72
<b>FarCry v 1.3 FSAA 4x + aniso 16x</b>				
1024x768	57,25	114,1	144,25	—
1280x1024	36,67	72,52	95,12	—
1600x1200	24,66	49,19	66,17	—
<b>FarCry v 1.3 FSAA 4x + aniso 16x + HDR7</b>				
1024x768	30,95	72,34	91,06	179,66
1280x1024	19,45	44,59	57,09	119,55
1600x1200	12,76	22,52	31,77	85,34
<b>FarCry v 1.3 FSAA 2x + aniso 16x</b>				
1024x768	60,54	122,59	151,87	—
1280x1024	39,02	79,18	99,78	—
1600x1200	27,58	55,15	69,8	—
<b>FarCry v 1.3 FSAA 8x + aniso 16x</b>				
1024x768	51,06	101,13	126,32	—
1280x1024	32,82	64,13	83,93	—
1600x1200	22,57	45,88	59,69	—
<b>FarCry v 1.3 FSAA 16x + aniso 16x</b>				
1024x768	48,34	91,23	117,77	—
1280x1024	31,12	58,64	76,95	—
1600x1200	18,99	34,14	41,84	—
<b>FarCry v 1.3 FSAA 16xQ + aniso 16x</b>				
1024x768	49,99	98,98	125,48	—
1280x1024	32,51	64,37	82,12	—
1600x1200	22,27	45,52	58,72	—
<b>FarCry v 1.3 FSAA 16xQ + aniso 16x</b>				
1024x768	41,62	74,76	96,72	—
1280x1024	23,06	43,5	49,75	—
1600x1200	15,3	26,9	31,61	—
<b>FarCry v 1.3 FSAA aniso 16x</b>				
1024x768	74,09	155,96	191,02	—
1280x1024	47,13	101,17	126,02	—
1600x1200	32,97	70,98	89,51	—

Центральный процессор — Intel Core 2 Quad Q6600 (2,4 ГГц). Материнская плата — Foxconn Q9657MC-8KRS2H. Оперативная память — Corsair XMS2-6400 (2 Гбайт). Видеоплаты — Gigabyte GV-NX85T256H, Gigabyte GV-NX86T256H.

битную шину памяти. Ведь характеристики «соседней» с GeForce 8600 GTS в линейке NVIDIA видеоплаты — GeForce 8800 GTS (320 Мбайт) — гораздо лучше: 96 потоковых процессоров и полноценная 320-битная шина памяти. Как показало наше тестирование, с ростом разрешения и включением полноэкранного сглаживания и анизотропной фильтрации это приводит к двукратному превосходству GeForce 8800 (320 Мбайт) над GeForce 8600 GTS. Настораживает еще один факт — в новых играх, таких как Company of Heroes и Call of Juarez, двукратное пре-

# Характеристики видеокарт NVIDIA



	GeForce 8500 GT	GeForce 8600 GT	GeForce 8600 GTS	BFG GeForce 8800 320 OC
<b>FarCry v 1.3 FSAA aniso 8x</b>				
1024x768	73,97	155,58	191,4	—
1280x1024	47,88	100,84	127,98	—
1600x1200	33,34	71,4	90,02	—
<b>FarCry v 1.3 FSAA aniso 4x</b>				
1024x768	75,62	158,37	196,38	—
1280x1024	47,91	101,87	126,45	—
1600x1200	33,78	71,73	91,53	—
<b>FarCry v 1.3 FSAA aniso 2x</b>				
1024x768	77,01	161,66	197,86	—
1280x1024	49,06	101,98	130,42	—
1600x1200	34,13	71,97	92,23	—
<b>Company of Heroes (avg/min/max)</b>				
1024x768	21; 9,4; 53	49; 17; 109	55,2; 17; 75	122,1; 41; 287
1280x1024	15,8; 6,8; 35,8	36,6; 13,5; 85	43,5; 13; 75	96,5; 37; 233
1600x1200	11; 4,5; 29	26,1; 10,2; 69	32,5; 11,4; 66	82,3; 28; 164
<b>Company of Heroes FSAA 4x + aniso 16x (avg/min/max)</b>				
1024x768	20; 8; 50	45,2; 15; 116	51; 18; 76	80,6; 26,5; 262
1280x1024	14,8; 6,7; 40,3	34,1; 13; 90	39,7; 14,7; 75	60,6; 20; 197
1600x1200	10,6; 4,26	24,8; 9,8; 64	30,5; 11,6; 75	45,4; 14; 133
<b>Call of Juarez</b>				
1024x768	11,12	25,48	30,44	60,51
1280x1024	8,02	18,27	22,6	45,95
1600x1200	5,86	13,79	16,95	35,9
<b>Call of Juarez FSAA 4x + aniso 16x</b>				
1024x768	7,2	16,06	19,28	37,61
1280x1024	4,8	10,82	13,17	28,07
1600x1200	2,7	4,76	5,23	21,82
<b>Prey, smartips demo</b>				
1024x768	47,7	101,5	124	182,2
1280x1024	31,8	69,5	90,5	159,6
1600x1200	22,7	50,3	66,3	136,7
<b>Prey FSAA 4x + aniso 16x</b>				
1024x768	28,8	66,4	68,7	155,5
1280x1024	19,2	44,4	46,4	119,9
1600x1200	13,6	32,9	33	92,5
<b>Codereatures</b>				
1024x768	44,4	100,3	120,6	143,5
1280x1024	33,4	75,9	94,9	140,8
1600x1200	25,4	59,5	75,2	131,7
Official score	3352	7679	9511	—
<b>Codereatures FSAA 4x + aniso 16x</b>				
1024x768	31,4	59,3	79,6	130,9
1280x1024	22,8	42,2	58,6	108,1
1600x1200	16,3	29,7	43,8	90,8
Official score	2268	4204	5889	—
<b>3DMark 06</b>				
1024x768	3000	6044	7445	10 141
1280x1024	2316	4773	5951	8813
1600x1200	1817	3841	4840	7712
2048x1536	1259	2712	3450	6242
<b>3DMark 06 FSAA 4x + aniso 16x</b>				
1024x768	2724	5484	6819	9604
1280x1024	2092	4285	5402	8246
1600x1200	1633	3420	4367	6887
2048x1536	1133	2414	3103	4039

Gigabyte GV-NX86S256H, BFG GeForce 8800 320 OC. Жесткий диск — Western Digital WD3000JS. Блок питания — FSP550-60PLN (550 Вт). Операционная система — Windows XP SP2, DirectX 9.0c, Forceware 158.22, 97.92.



**8800 GTS** Младшая модель из hi-end-линейки NVIDIA намного быстрее героев теста

	GeForce 8600GTS	GeForce 8600GT	GeForce 8500GT	GeForce 7600GT	GeForce 8800GTS (320 Мбайт)
Графический процессор	G84	G84	G86	G73	G80
Технология производства, мкм	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09
Число транзисторов, млн шт.	289	289	210	177	681
Частота графического процессора, МГц	675	540	450	560	512
Частота блоков исполнения шейдеров, МГц	1450	1180	900	560	1200
Тип памяти	GDDR3	GDDR3	GDDR2/3	GDDR3	GDDR3
Эффективная частота памяти, МГц	2000	1400	800	1400	1600
Разрядность шины памяти, бит	128	128	128	128	320
Пропускная способность шины памяти, Гбайт/с	32	22,4	12,8	22,4	64
Число унифицированных процессоров	32	32	16	12 пиксельн. 5 вершинных	96
Число текстурных блоков	16	16	8	12	24
Число блоков растеризации	8	8	8	8	20
Шейдерная модель, версия	4	4	4	3	4
Скорость закраски, млрд пикселей/с (pixel fillrate)	5,4	4,3	3,6	4,5	10,2
Скорость выборки текстур, млрд текселей/с (texel fillrate)	10,8	8,6	3,6	6,7	12,2
Потребляемая мощность в 3D-режиме, Вт	до 70	до 43	до 40	до 60	до 108

имущество наблюдается даже в разрешении 1024x768@32. Поэтому каким-либо образом тягаться с производительностью GeForce 8800 (320 Мбайт) новые продукты не могут.

Но все же GeForce 8600 GTS демонстрирует более чем достаточную производительность во всех современных играх. Однако в высоких разрешениях с включенным полноэкранным сглаживанием и анизотропной фильтрацией становится заметно, что запаса вычислительной мощности этому графическому процессору явно не хватает. Скорость падает до 30 кадров/с, и в новых играх становится заметно некоторое торможение. Поэтому для будущих игр с поддержкой DirectX 10 производительности GeForce 8600 GTS может и не хватить. В этом плане GeForce 8800 (320 Мбайт) выглядит куда более привлекательнее, в то время как разница в цене между ними составляет порядка 2600 рублей. При стоимости GeForce 8600 GTS в рознице порядка 6300 рублей это заставляет призадуматься.

GeForce 8600 GT оказалась более удачным продуктом. Уже сейчас в российской рознице ее цена составляет 3600—3700 рублей, то есть цены даже ниже рекомендованной NVIDIA. Без разгона производительности GeForce 8600 GT хватает для комфортной игры во все современные игры в разрешениях до 1280x1024@32 включительно в максимальном качестве. Отставание от GeForce 8600 GTS не так велико и вполне укладывается в разницу цен

между видеокартами. Учитывая хороший разгонный потенциал графического процессора G84 и быструю память, установленную на некоторых платах, достигнуть уровня производительности GeForce 8600 GTS не составит особого труда. Как показало тестирование, 128-битная шина памяти заметно влияет на производительность платы, поэтому лучше выбирать модель с быстрой памятью. Не стоит забывать и о поддержке DirectX 10, которая пригодится уже в самом ближайшем будущем. GeForce 8600 GT имеет все шансы стать очень популярным продуктом на рынке видеокарт middle-end.

GeForce 8500 GT в российской рознице стоит порядка 2700 рублей, то есть всего на 1000 рублей дешевле 8600 GT. Но разрыв производительности между этими двумя моделями колоссален — почти в два раза. GeForce 8500 GT, по сути, позволяет играть только при разрешении 1024x768@32, да и то далеко не во все игры. Причина кроется в сильном ослаблении G86: 16 потоковых процессоров не могут обеспечить высокую скорость рендеринга. Поддержка DirectX 10 никакой практической пользы не несет — слишком низкая производительность не позволит получить приемлемую скорость.

При выборе недорогой видеокарты мы советуем обратить внимание на GeForce 8600 GT, а при выборе более дорогой и производительной модели — уже на GeForce 8800 GTS (320 Мбайт).

■ ■ ■ Алексей Мирошниченко



# Домашние

# дуэты

## Источник

■ Прослушивание АС производилось с использованием отлично зарекомендовавшей себя звуковой платы Creative X-Fi Elit Pro на тестовых дисках с высококачественными записями различного музыкального материала.

Классические стереоколонки по-прежнему остаются актуальными благодаря высокому качеству воспроизведения. В этом обзоре мы рассмотрели пять моделей акустических систем формата 2.0 и охватили практически весь доступный для подобного класса акустики ценовой диапазон (от 2100 до 7200 рублей).



## В этой статье

Две АС стоимостью 2100–2400 руб.

Система стоимостью 5000 руб.

Две АС стоимостью 6400–7200 руб.

**Б**ольшинство акустических систем с приставкой «.1» не способны конкурировать со стереоколонками по части музыкальности. Обилие басов и высоких частот добавляет эффектности при воспроизведении звукового ряда кинофильмов или же современной динамичной (обычно электронной) музыки. Но в подавляющем большинстве жанров, имеющих богатые музыкальные средства выразительности (классика, джаз, блюз или же совсем чуждые для данных направлений рок и метал), правильное, точное воспроизведение среднего и мидбасового диапазонов очень важно. Обеспечить такой характер воспроизведения способны либо очень дорогие системы 2.1 и выше, либо относительно доступные 2.0, о которой и пойдет речь далее.

### Microlab Solo-7

Основные отличия от Solo-3, прямой приемницей которой эти АС и являются, заключаются в более сложном и качественном усилителе и обновленных НЧ/СЧ-динамиках. Пылезащитный колпачок последних выполнен в виде фазовывравнивающей «пули», что способствует более четкому воспроизведению среднечастотного регистра.



**SOLO-7** Являясь преемником Solo-3, демонстрируют более качественное воспроизведение высокочастотного диапазона и высокую мощность сигнала



**VIGOOLE C2128** продемонстрировали самое тонально сбалансированное звучание. При некотором отставании от JetBalance и Velton их стоимость более чем приемлема

Внешний вид колонок весьма серьезен и тяготеет скорее не к мультимедийной, а высококлассной Hi-Fi технике. Из приятных мелочей хочется отметить удобно расположенный сбоку, а не сзади (как у Solo-3) регулятор громкости.

Звучание этих колонок отличается в первую очередь высокой мощностью. Такое высокое звуковое давление оказался не способен обеспечить больше ни один из участников. Надо сказать, что эта акустическая система только на высокой громкости способна раскрыть все свои положительные качества. Пользователям, часто слушающим приглушенную музыку, стоит обратить внимание либо на других участников обзора, либо на аналогичную модель с одним НЧ-излучателем — Solo-6.

Качество звучания этой акустики характеризуется в первую очередь мощным и динамичным характером. Вместе с тем обратил на себя внимание отлично проработанный высокочастотный регистр. Другие участники на смогли обработать его настолько воздушно и детально. Средние частоты отличаются отменным наполнением, но им заметно недостает открытости, проработанности на границе с ВЧ-диапазоном, что было вполне ожидаемо, учитывая размеры мидбасовых излучателей. Басы воспроизводились с нужной глубиной, мощно и динамично. Единственное, что обратило на себя внимание, — заметно сглаженное отыгрывание четких НЧ-инструментов, таких как бочка или бас-гитара. Жанрово колонки тяготеют практически ко всем популярным

направлениям — от медленных и мелодичных записей до быстрых, ритмичных композиций.

### Vigoole C2128

Будучи более доступными, нежели большинство участников обзора, эти колонки оставили очень хорошее впечатление. С технической точки зрения АС выглядят вполне достойно. Прочный корпус фазоинверторного типа содержит мидбасовые излучатели крупного диаметра и качественный высокочастотник с дюймовым тканевым куполом.

Все органы управления, кроме кнопки питания, расположены под рукой — в специальной нише на правой стороне активной колонки. Маленький, но приятный нюанс: подставки колонок оказались самыми лучшими в обзоре. Конечно, до полноценных «шипов» им далеко (да и сама концепция таких АС иная — предполагается настольная установка). Демпфирующими же свойствами они обладают в более чем достаточной для своего класса мере.

Наилучшим образом АС звучали при средних положениях регуляторов баса и высоких частот. Хочется отметить, что из всех участников обзора именно Vigoole смогли продемонстрировать наиболее сбалансированный тональный баланс. Конечно, из-за крупного размера мидвуферного излучателя и здесь с проработкой верхней части средних частот возникли легкие проблемы, но выражены они были в наименьшей степени. В целом же серьезных нареканий по части равномерности АЧХ нет. Общая проработка звуковой картины оказа- ➔



**ОТЛИЧНО ЗВУЧАЩИЕ JB-391** при прослушивании на высокой громкости требуют снижения уровня СЧ с помощью эквалайзера. В целом, это самый лучший комплект обзора





**VELTON** находятся на границе мультимедийных колонок и акустики класса Hi-Fi. Отличаются высоким качеством сборки, привлекательным внешним видом и жанровой универсальностью

лась достаточно хорошей. Звучание характеризуется отличной передачей голосов исполнителей, которым, однако, из-за вышеописанного нюанса воспроизведения средних частот немного не хватало открытости, достаточно яркими высокими частотами и динамичными басами.

В целом, почти все музыкальные композиции тестовых дисков были отыграны Vigoole на хорошем уровне. Пожалуй, лишь поклонники тяжелой музыки могут оказаться недовольны недостаточно четким и быстрым НЧ-регістром.

### Defender Mercury 55

Mercury 55 не пытаются быть на кого-то похожими и выполнены в собственной, яркой и запоминающейся стилистике. Надо отметить, что данные АС являют-

ся самыми мощными в модельном ряду Mercury и уступают по габаритам лишь одному из участников этого обзора. Выделяются они и с технической точки зрения. Акустика Defender позволяет производить дополнительную регулировку звука (помимо изменения уровня НЧ и ВЧ предусмотрена возможность внесения искусственной реверберации) и подключать микрофоны (два разьема). В последнем случае колонки способны работать и как громкоговорители, и как караоке-устройство при воспроизведении соответствующих дисков. Надо добавить, что это единственные АС, у которых порты фазоинверторов выходят не назад, а вперед, то есть работают в том же направлении, что и непосредственно динамики.

Все органы управления располагаются на лицевой стороне и не замаскированы, как у остальных участников, а выполнены максимально заметно и броско.

При прослушивании данные АС продемонстрировали очень динамичное и подвижное звучание. Это указывает на то, что колонки ориентированы на воспроизведение современной динамичной музыки: она звучала живо и эффектно, с мощным басом и подчеркнутыми высокими частотами. Строгие музыкальные жанры были отыграны не столь уверенно — сказывались некоторая окрашенность СЧ-регістра и явное акцентирование определенной



**JB-391** До сих пор ни одни мультимедийные АС не могли похвастать столь проработанным и сложным усилителем. Даже в пассивном режиме БП потребляет немало энергии и ощутимо нагревается

части низкочастотного диапазона в ущерб другим его составляющим.

### JetBalance JB-391

Данная система — самая дорогая и впечатляющая. Начнем с того, что это единственные колонки с качественным внешним усилителем. Последний ощутимо греется, так что его вынос за пределы корпуса одной из колонок не только позволяет получить равноценное звучание правого и левого канала, но и способствует лучшему охлаждению, а значит и более стабильной работе системы.

Сами АС весьма привлекательны внешне, а также интересны с технической точки зрения. Это единственная трехполосная мультимедийная система — до сих пор подобная конс-

## Основные характеристики АС

Характеристики	Microlab Solo-7	JetBalance JB-391	Defender Mercury 55	Vigoole C2128	Velton Maestro MV200B
Диапазон воспроизводимых частот, Гц	60–20 000	30–20 000	50–20 000	20–20 000	52–20 000
Мощность (номинальная), Вт	2x75	2x75	2x30	2x30	2x15
Коэффициент искажений, %	0,3 (1 Вт, 1 кГц)	нет данных	нет данных	0,1	0,1
Соотношение сигнал/шум, дБ	85	88	нет данных	70	85
Разделение каналов, дБ	55	нет данных	нет данных	50	70
Регулировка низких/высоких частот	●	—	●	●	●
Количество входов	2	2	2+2 (микрофон)	2	1
Излучатели, дюймов	6,5(2)+1	6,5+4+1	6,5+1	6,5+1	5+1
Габариты, мм	220x325x558	сателлит — 400x214x330 усилитель — 120x220x300	505x250x210	212x245x352	178x252x350
Стоимость, руб.	4400	7150	1900	2200	6400
Специальные оценки	Мощный характер звукоизвлечения	Проработанность звучания, музыкальность	Дополнительные возможности	Сбалансированность, соотношение цена/качество	Габариты, детальность звучания

струкция была прерогативой акустики класса Hi-Fi. Такой подход теоретически позволяет получить полноценное мощное и глубокое звучание, не жертвуя при этом качеством воспроизведения СЧ-диапазона.

Прослушивание действительно оставило самое наилучшее впечатление. Но следует отметить один нюанс: без обработки сигнала эквалайзером акустика наилучшим образом звучала на невысокой громкости (при проигрывании любого музыкального материала). При ее увеличении явно выделялся верх среднечастотного диапазона, что, впрочем, негативно сказывалось лишь на рок-записях. Не считая данной особенности, акустика демонстрировала самое лучшее качество звучания. Среди ее достоинств — плотный, собранный и проработанный бас (что редко встречается среди АС фазоинверторного типа), открытые и наполненные средние частоты, детальный верхний регистр, а также отличная для своего класса стереопанорама: на тестовых записях легко определялось расположение всех участников звуковой сцены. Подобный характер связан, по-видимому, не только с продуманной конструкцией колонок, но и грамотно изготовленным усилителем с хорошим разделением каналов и достойной обработкой входящего сигнала.



**MERCURY 55** заметно выделяются на фоне остальных участников обзора по всем параметрам — начиная с дизайна и заканчивая дополнительными возможностями подключения

## Velton Maestro MV200B

Акустическая система от молодого, но стремительно набирающего популярность производителя позиционируется достаточно странным образом — как мультимедийная техника класса Hi-Fi.

При первом знакомстве с колонками сразу обращает на себя внимание качество изготовления. Если большинство участников обзора по данному критерию просто не вызвало особых нареканий, то данные АС действительно производят самое наилучшее впечатление. Все детали выполнены качественно, их подгонка друг к другу очень точна, а корпус прочен и неожиданно тяжел для своих небольших габаритов.

Надо отметить, что НЧ/СЧ-излучатели MV200B отличаются меньшим диаметром по сравнению с другими участниками обзора, но имеют широкий подвес диффузора и довольно большой ход подвижной системы, что должно способствовать хорошей отдаче басов. Форма корпусов с наклонной передней панелью позволяет избавиться от внутренних стоячих волн, негативно сказывающихся на качестве звука, а также при расположении на столе позволяют направить ось излучателя непосредственно на слушателя.

Регуляторы громкости и тембра расположились на передней панели активной колонки, что, как и встроенный усилитель, является привычным атрибутом именно мультимедийной акустики и не может быть атрибутом Hi-Fi-техники. Разница в объемах и внутренних температурах колонок может, хотя и несильно, сказываться на общей точности и сбалансированности звучания.

Впрочем, колонки оправдывают свое громкое имя Maestro. Среди достоинств хочется отметить отличную детальность, хорошую отработку звуковой сцены с неплохим позиционированием участников на ней, наполненные и живые голоса исполнителей и чистый, детальный ВЧ-диапазон. Низкие частоты, при том что НЧ-излучатель в этой акустике относительно невелик, отрабатывались глубоко и с довольно неплохой структурой. Но натуральности им

## Глоссарий

### ✓ Акустическая система (АС)

Акустической системой является часть аудиосистемы, преобразующая усиленный электрический сигнал в звуковой. Проще говоря, АС — это динамики, внутренние коммутационные провода и звуковые фильтры, помещенные в акустическое оформление (чаще всего корпус).

### ✓ Активные АС

Активными считаются акустические системы со встроенным усилителем. Зачастую этот термин применяется и к раздельным комплектам, состоящим из АС и усилителя.

### ✓ Фазоинверторный корпус

Корпус, оснащенный туннелем, сдвигающим по фазе сигнал определенной частоты от тыловой части динамика на 180°, то есть синхронизирующим с излучением лицевой части динамика. Позволяет усилить уровень НЧ-сигнала и понизить нижнюю граничную частоту АС. Недостатком в большинстве случаев является снижение плотности и разборчивости звучания АС на нижних частотах.

### ✓ Усилитель

Усилитель — часть аудиосистемы, преобразующая поступающий на нее слабый электрический сигнал с источника сигнала в более мощный, поступающий на АС.

### ✓ Двухполосная АС

Акустическая система, в качестве излучателей в которой используются два динамика — высокочастотный и средне-низкочастотный. Сигнал между ними обычно делится при помощи двух фильтров, в совокупности называемых кроссовером.

### ✓ Трехполосная АС

Акустическая система, в которой в качестве излучателей используются три динамика. Каждый из них отвечает за свой собственный (ВЧ, СЧ или НЧ) звуковой диапазон.

немного недостает — по видимому, сказалась настройка фазоинвертора на довольно низкую частоту, что вылилось в акцентирование определенных басовых нот в ущерб другим. Также колонки продемонстрировали легкую нехватку открытости голосов исполнителей, что, впрочем, было заметно лишь при воспроизведении женского вокала.

Общее впечатление от АС самое положительное. Они уверенно, хотя и не без некоторых нюансов, отыгрывают практически все музыкальные жанры и направления.

■ ■ ■ Александр Мухомонов





# Апертура яблока

Продукты от Apple традиционно славятся как высоким качеством, так и немалой ценой. Протестировав ноутбук MacBook Pro 17 и программу Aperture, предназначенные для любителей цифровой фотографии, мы выяснили, насколько оправданы будут затраты при их покупке.

## Apple Aperture

### Технические характеристики

Версия	1.5.2
Адрес в Интернете	<a href="http://www.apple.ru/aperture/">www.apple.ru/aperture/</a>
Цена, руб.	9399
Тестовый период, дней	30
Поддерживаемые форматы	ARW, CR2, CRW, MOS, NEF, RAF, RAW, SRW, OLY, DNG, JPEG, GIF, TIFF, PNG, PDF, PSD
Совместимость	Universal
Системные требования	процессор 1,6 ГГц, 1 Гбайт ОЗУ, 5 Гбайт на диске

**Н**е секрет, что в вопросах компьютерного обеспечения творческие люди придерживаются довольно консервативного подхода и предпочитают Macintosh. Но компания Apple не спит, убаюканная преданностью пользователей, а постоянно предлагает новинки — как аппаратные, так и программные. Ноутбук Apple MacBook Pro с 17-дюймовым дисплеем и установленным программным обеспечением Aperture для обработки фотографий может стать незаменимым инструментом для фотографа, предпочитающего работу вне студии.

### MACBOOK PRO 17

#### Легкий гигант

Постараемся воздержаться от традиционных дифирамбов ноутбуку Apple и трезво оценим эту модель с точки зрения пригодности для фотографов. Стоит заметить, что выбор ноутбука в качестве основной машины для обработки фотографий — это всегда поиск компромисса между качественным дисплеем, мощной начинкой и компактными размерами. Именно поэтому 17-дюймовые модели редко можно назвать удачным выбором для полево-

# Конфигурация тестового стенда

## Технические характеристики

Название модели	Apple MacBook Pro MA611
Адрес в Интернете	www.apple.ru/macbookpro/
Цена, руб.	98 399
Процессор, тип/частота, ГГц	Intel Core 2 Duo/2,33
ОЗУ, тип/объем, Гбайт/частота, МГц	DDR2/2/667
HDD: интерфейс/ скорость, об./мин./ объем, Гбайт	SATA2/5400/160
Видеоплата: тип/объем VRAM, Мбайт	ATI Radeon X1600/256
Дисплей: тип/ диагональ, дюймов/ разрешение, точек	матовый TFT/17/1680x1050
Привод	SuperDrive DVD+-RW DualLayer
Габариты, мм	392x265x25,9
Вес, кг	3,1
ОС	Apple Mac OS X 10.4.9

го фотографа — их вес и габариты не устраивают даже бывалых профессионалов, привыкших таскать на себе килограммы оптики. То, что данная модель MacBook Pro является золотой серединой, начинаешь понимать уже на стадии извлечения ее из коробки: пожалуй, это первый ноутбук с таким большим дисплеем толщиной всего 1 дюйм и массой 3 кг.

Качество дисплея также не вызывает никаких нареканий. Он имеет матовое покрытие с разрешением 1680x1050 точек, заранее откалиброван на заводе — такого на платформе PC не встретишь. Углы обзора почти максимальны, а подсветка регулируется в зависимости от освещенности, для чего предназначен специальный датчик. Таким образом, по части экрана альтернативы Mac среди ноутбуков пока нет.

По производительности данный ноутбук вне конкуренции, особенно с учетом меньших требований самой опера-

ционной системы Mac OS X по сравнению с новейшей Windows Vista, так и с более старой Windows XP. Фотографам особенно понравится большой объем штатной оперативной памяти и жесткий диск практически максимальной емкости. При покупке ноутбука в США есть возможность установить диск до 200 Гбайт, в России такая возможность доступна только под заказ. Выходом может стать подключение внешнего винчестера, для чего имеются разъемы FireWire 400 и FireWire 800. Также доступны три USB-разъема для прямого подключения камер, распознающих ОС в автоматическом режиме. Еще один показатель, который важен в полевых условиях, — время автономной работы. Емкость батареи 5900 мАч может показаться скромным параметром, но в тестовой лаборатории ноутбук проработал от одного заряда практически пять часов, три из которых были посвящены обработке фотогра-

фий. В сумме все эти параметры позволяют использовать аппарат в качестве основного, не прибегая к использованию десктопа.

Отдельной строкой стоит рассмотреть коммуникационные возможности ноутбука. Помимо упоминавшихся разъемов есть DVI и переходник на D-Sub в комплекте, что позволит подключиться практически к любому дисплею. Аудиоразъемы представлены линейным входом и совмещенным линейным/оптическим выходом. Отсутствие карт-ридера компенсируется наличием ExpressCard 34. Коммуникационные возможности превосходят таковые у большинства PC-ноутбуков: Wi-Fi версии 802.11n, Bluetooth 2.0+EDR и гигабитная сеть. В пике всем PC Apple не оснащают свои ноутбуки модемом, что в России кому-то может показаться слегка преждевременным. Впрочем, доступен фирменный USB-модем.

Также стоит отметить множество присущих данной модели удобств, не заметных на первый взгляд, но существенно улучшающих эргономичность. Например, уже упоминавшийся датчик регулирует не только подсветку матрицы, но и уровень подсветки клавиатуры при работе в темноте. К каждому ноутбуку прилагается пульт, служащий для управления программой FrontRow, чем-то напоминающей MS MediaCenter и предназначенной для просмотра слайд-шоу, видео и прослушивания музыки. Еще одна деталь — магнитный разъем питания MagSafe, благодаря которому сбросить лэптоп со стола, зацепив шнур, становится значительно труднее. ➔

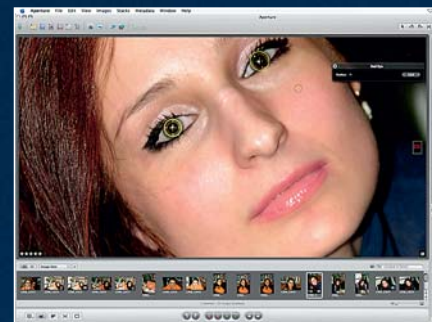
## Импорт и первичная обработка фотографий



**IMPORT** Окно импорта фотографий из цифровой камеры



**ПРИСТУПАЕМ К РАБОТЕ** Такая исходная фотография поступила с камеры



**RED-EYE CORRECTION** Убираем эффект красных глаз, передвигая ползунок

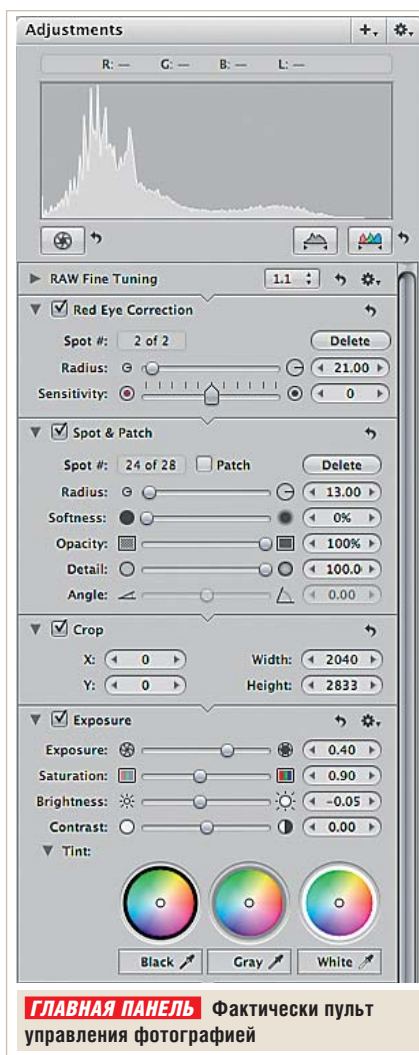


Есть также веб-камера. Оперативная система — Mac OS 10.4 со стандартным набором функций. К этому времени можно было бы рассчитывать на 10.5, но все силы программистов были брошены на создание ОС для iPhone, поэтому «пятерку» отодвинули на октябрь.

## APPLE APERTURE

### По Сеньке и шапка

Впрочем, с точки зрения фотографа в качестве конечного пользователя, все это великолепие — просто железо. Без творческого программного обеспечения оно малоинтересно. Не секрет, что для художников, дизайнеров, фотографов и отчасти видеомонтажеров программы под Mac — это прежде всего творения Adobe, не так давно объединенные в пакет с говорящим названием Creative Suite, в который входит и знаменитый Photoshop, своего рода стандарт в обработке фотографий. Но так уж получилось, что этот инструмент был довольно сложен в освоении, дорог по стоимости и чаще всего избыточен по функциональности. А с переходом Apple на платформу Intel и вовсе вышла неувязка — Adobe не подготовила версию пакета CS2 для процессоров Intel, и на новых машинах программы работали через транслятор кода Rosetta, заметно снижая и без того традиционно невысокую скорость работы. Удачнее момента для выпуска альтернативы и не придумаешь. И Apple не подвела — Aperture занял нишу, ранее не охваченную Photoshop, стоил в два раза дешевле



**ГЛАВНАЯ ПАНЕЛЬ** Фактически пульт управления фотографией

и оказался гораздо удобнее и проще в работе. Конечно, Adobe впоследствии выпустила его аналог Lightroom, но время было упущено. Итак, рассмотрим основные функции программы.

Стоит сразу оговориться: в программе отсутствуют слои, так что создатели

юмористических картинок вряд ли смогут пользоваться Aperture. Те же, кому не нужно делать одну фотографию из нескольких, найдут полный набор необходимых инструментов.

С распознаванием камер, импортом фотографий и их сортировкой программа справляется на уровне лучших конкурентов. Имеется система рейтингов. Предполагается, что фотографии будут поступать в Aperture в формате RAW, именно для этого формата предназначено наибольшее количество опций, вплоть до удаления хроматических aberrаций. Естественно, управление контрастностью и цветами нужно для ручной корректировки снимка. Предусмотрено управление балансом белого, в том числе возможность «пипеткой» задать белый, черный и серый цвета, а также любопытный инструмент «Highlights and shadows», с помощью которого можно «вытянуть» даже очень темный задний фон. В работе с цветом помогают также «Boost» (функция усиления цветовой насыщенности) и «Color» (управление по шести основным цветам, редактирование цветосмещения, яркости и уровня). Возможно и автоматическое удаление шумов матрицы. Эти инструменты с небольшой помощью «Loupe» (дающей увеличение на выбранном участке до 1600 крат) позволяют обрабатывать снимки, так сказать, попиксельно. Но потенциальную аудиторию скорее интересуют функции push-the-button, не требующие кропотливых усилий, тем более что, как показала практика, программа дает вполне приличные ре-

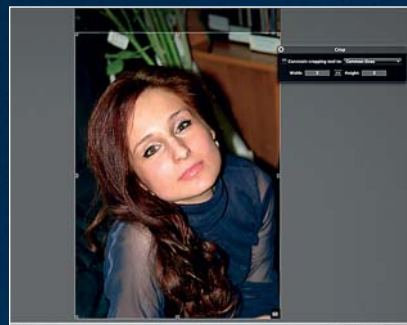
## Использование стандартных инструментов



**БЕЗ КРАСНЫХ ГЛАЗ** Подбрав нужную интенсивность, получаем результат



**SPOT & PATCH** Подчищаем дефекты кожи с помощью данного инструмента

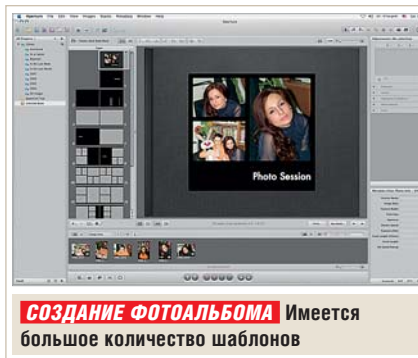


**КАДРИРОВАНИЕ** Убираем лишний фон с помощью «Crop»

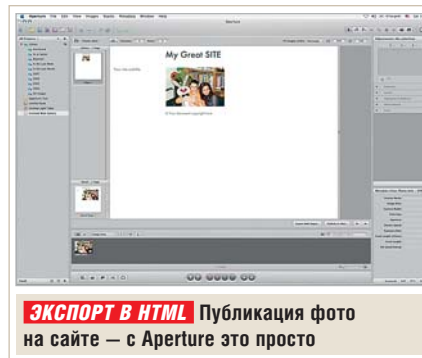
зультаты и без многочасового корпения над каждым пикселем фотографии.

Ошибки в экспозиции можно исправить, соответственно, при помощи инструмента «Exposure». Примечательно, что работает он не только для RAW, но и для всех остальных поддерживаемых программой форматов. С бичом всех фотографов — эффектом красных глаз — справится «Red-eye correction», причем интенсивность воздействия этого инструмента можно менять. Есть и замечательный многофункциональный инструмент «Spot&Patch», предназначенный для борьбы с дефектами кожи при обработке портретов, но дополнительно с его помощью можно удалять царапины на старых фотографиях и «пыль», неизбежно возникающую при сканировании. Обладателям больших архивных коллекций старых фото программа тоже может оказаться полезной.

Создать просто хороший редактор изображений способны многие компании, но Apple всегда находит способ выделиться. Так случилось и в этот раз — некое подобие «Time machine» можно получить уже сейчас, не дожидаясь выхода операционной системы версии 10.5, правда, только для фотографий. Все операции, производимые над фотографией в Aperture, документируются отдельно, поэтому в любой момент можно отменить какую-то из них, не затрагивая все остальные изменения, при этом не важно, сколько раз была нажата кнопка «Save». Больше никаких неисправимых ошибок — вот он, традиционный человеческий подход Apple.



**СОЗДАНИЕ ФОТОАЛЬБОМА** Имеется большое количество шаблонов



**ЭКСПОРТ В HTML** Публикация фото на сайте — с Aperture это просто

## КОМУ?

### Целевая аудитория

Сама Apple позиционирует свой продукт просто: купил DSLR-камеру — купи Aperture. Конечно, матерые профессионалы с десятками лет стажа вряд ли изменят старому доброму Photoshop, но ведь между ними и большинством обладателей мыльниц есть еще и начинающие фотолюбители, покупающие зеркалки начального уровня типа Nikon D40 и не желающие просто давить на кнопки. Именно они, скорее всего, добавят к книге по искусству фотографии коробку с Aperture. Эта программа может стать своего рода учителем, постепенно продвигая пользователя-ученика от простых однокнопочных инструментов к более сложным приемам, включая художественные. И все это с удобством, традиционно присущим продуктам из Купертино. По аналогии с изменениями в мире домашнего видео эту программу можно назвать шагом в сторону HD-фото. Ничего революционно

нового в Aperture, конечно, нет. Кроме совершенно иного уровня удобства.

## ИТОГИ

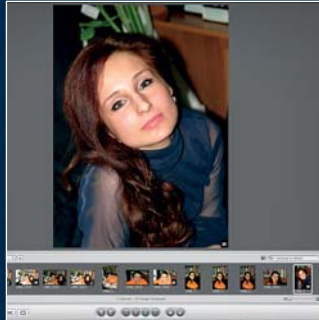
### Дорого и качественно

В завершение следует отметить несколько важных моментов. Во-первых, согласно тестам Apple, мощность нового MacBook Pro по сравнению с предшественником на Core Duo возросла на 39%. Во-вторых, программам от Adobe есть качественная альтернатива как для начинающих, так и профессионалов, готовых попробовать что-то новое. В-третьих, обработка 6-мегапиксельных фотографий в формате RAW с учетом попутного изучения программы займет около 15 минут. А для всех последующих фотографий понадобится не более пяти минут. Таким образом, для обладателя качественной камеры с поддержкой RAW и серьезных амбиций в области фотографии ноутбук Apple MacBook Pro с данной программой может стать пусть и дорогим, но оправданным вложением. **CHIP**

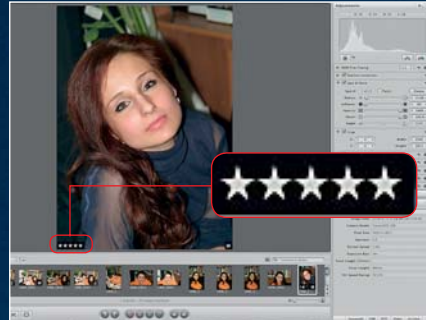
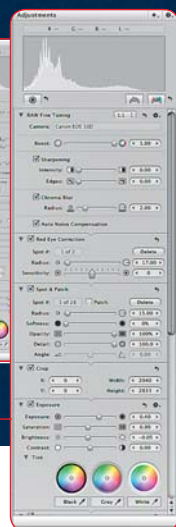
## Завершающий этап обработки



**КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ** был получен без особых усилий



**РАБОЧЕЕ МЕСТО** Общий вид панели инструментов



**РЕЙТИНГ** Выставляем нужное количество звездочек фотографии





# Комплектация

Компания DESTEN расширила ассортимент своей продукции и выпустила первый медиацентр eStudio 924QM. Забегая вперед, отметим, что дебют оказался очень удачным.

## Начинка: внушительный состав

Техническое оснащение этой модели достойно восхищения. Во-первых, основой системы является материнская плата ASUS P5B Deluxe на чипсете Intel P965, который обеспечивает не только поддержку всех новейших процессоров Intel, но и гарантирует стабильность и превосходную производительность. Процессор являет собой чудо инженерной мысли Intel — это Core 2 Quad Q6600, работающий на частоте 2,4 ГГц и имеющий 4 Мбайт кеша второго уровня. Также на этом компьютере установлено 2 Гбайт оперативной памяти DDR2 производства Kingston, органично дополняющей остальное высокопроизводительное оборудование системы. Видеоплата NVIDIA GeForce 8600GT имеет 256 Мбайт GDDR3. Для ее охлаждения используется кулер Zalman Al-Cu F700, очень надежный, тихий и в то же время эффективный. Уверенности в стабильности работы системы прида-

ют и радиаторы, заботливо приклеенные DESTEN на чипы видеопамяти. Без сомнения, это очень производительное устройство, полностью поддерживающее DirectX 10, но не самый лучший вариант для медиацентра, ведь с возложенными на него задачами справится и видеоплата классом ниже, а для NextGen-видеоигр ее все-таки недостаточно. Впрочем, по желанию покупателя устройство может



**В СИСТЕМЕ** установлен кулер устрашающих габаритов — его внешний вид при первом взгляде просто шокирует

быть заменено другим, в том числе и 8800GTX. Медиацентр оборудован двумя жесткими дисками Seagate ST3400620AS с технологией перпендикулярной записи, объединенными в RAID-массив.

За сетевые возможности отвечают два гигабитных адаптера Marvell Yukon. Кроме того, имеется и Wi-Fi-адаптер D-Link AirPlus G DWL-G510, обеспечивающий соединение со скоростью до 54 Мбит/с. К сожалению, в предоставленной модели за звук отвечал стандартный для системных плат чипсета P965 аудиочип AD1988B. Сайт производителя информирует о возможности установки в систему аудиоплаты Sound Blaster X-Fi, что, несомненно, является более предпочтительным вариантом. Не забыл производитель и о передаче ТВ- и радиосигналов: за это отвечает AVerMedia A16D PCI Hybrid DVB-T, гарантирующий уверенный прием аналогового и цифрового телевидения.

**КОРПУС ZALMAN HD 160 XT** отличается превосходным дизайном, серьезным экраном и продуманным охлаждением



#### Результаты тестирования

Lost Planet Demo DX9 Default Quality, fps	20(snow)/31(cave)
Lost Planet Demo DX9 Best Quality, fps	10/13
Lost Planet Demo DX10 Default Quality, fps	21/29
Lost Planet Demo DX10 Best Quality, fps	3/5
Winrar Multithreaded Performance Test, кбит/с	1262
Winrar Single threaded Performance Test, кбит/с	679
PCMark 05 Score, баллы	6395
CPU Score, баллы	7498
Graphics Score, баллы	4948
HDD Score, баллы	7370
3DMark 06 Score, баллы	4707
Cinebench 9.5 MultiCPU, баллы	1250

# Hi-End

#### Внешность: плюс встроенный монитор

Дизайн и качество корпуса под стать содержанию. Система собрана на базе необычного корпуса Zalman hd160xt форм-фактора Desktop. Выбор такого стандарта обусловлен позиционированием компьютера как медиацентра. То есть предполагается, что размещаться он будет в стойке для аудио-видеоаппаратуры. Строгий дизайн корпуса, предназначенного специально для создания НTPC, во многом повторяет стиль hi-end-аппаратуры. Створка лицевой панели скрывает «джентльменский набор» разъемов и карт-ридер. Однако наибольший интерес вызывает 7-дюймовый сенсорный LCD-экран с разрешением 800x600 пикселей. Его можно использовать не только для отображения разнообразной информации (время, дата, температура и т. д.), но и как полноценный монитор.

В комплекте с корпусом поставляется MediaBay — аналогичный Windows Media Center пакет программного обеспечения и фирменный пульт ДУ от компании Zalman.

#### Комплектация: продвинутая периферия с медиауклоном

Компания DESTEN не поскупилась на периферийное оборудование. Судите сами: вместо обычной проводной клавиатуры в комплекте с медиацентром поставляется беспроводная Genius LuxeMate 810 Media Cruiser. Такое устройство и клавиатурой назвать-то сложно — скорее, это комбинированное решение, призванное совместить клавиатуру, мышь и ПДУ. По бокам от стандартного блока клавиш, (правда, без чисел) располагаются панели управления медиацентром, включающие всевозможные команды управления компьютером — от изменения громкости до открытия страницы ТВ-программы. Можно сказать, вместо одного пульта управления пользователь получает два, и это не считая мышки Genius Ergo r815, естественно, беспроводной и лазерной. Необходимо также отметить, что в комплекте с компьютером пользователь получает еще и диск с лицензионной копией новой операционной системы Microsoft Windows Vista Home Premium.

#### Производительность: суммарная мощность

Когда компьютер оснащен по последнему слову техники, о проблемах с производительностью не может быть и речи. Мощности такого ПК хватит для выполнения задач мультимедийного компьютера еще на несколько лет. Но, не испытывая его в деле, невозможно утверждать что-то наверняка, не так ли?

Для тестирования мы использовали стандартный комплект тестов Futuremark — PCMark 05 и 3DMark 06, представляющих собой наиболее комплексные и показательные программы для испытаний на сегодняшний день. Кроме того, использовался тест производительности WinRAR, а также Cinemark и демоверсия нового шутера Lost Planet, начиненного новейшими технологиями игровой графики и использующего DirectX 10. DESTEN показал себя с хорошей стороны. Особенно это касается PCMark 05 и архиватора WinRAR, с помощью которого оценивается общая производительность системы. В тестах, исследующих скорость работы в 3D, все не так безоблачно, но данная конфигурация использует не самую производительную на сегодняшний день видео плату.

Говоря об этом медиацентре, сложно избежать употребления превосходной степени. В нем сочетаются все необходимые элементы — надежность, производительность и, что очень важно, стильный и привлекательный дизайн. Поскольку это полноценный компьютер, проблем с планомерным улучшением каких-то элементов, будь то видеоплата или Blu-ray-привод, не будет. Но совершенства не бывает, есть один недостаток и у этого медиацентра — цена (60 500 руб.). Понятно, что ориентирован он на высший ценовой сегмент, однако с ролью медиацентра может справиться и менее производительный компьютер. Надо признать, это одно из самых интересных предложений такого типа на данный момент, и его можно смело рекомендовать не только как медиацентр, но и как обычный домашний компьютер. Хватило бы счета в банке.

■ ■ ■ Михаил Вепринцев



# Сколько безопасности нужно?

Новые защитные пакеты должны стать еще более привлекательными благодаря дополнительным функциям, к которым относятся резервное копирование и тюнинг. CHIP расскажет, оправдывает ли себя покупка таких программ.

## В этой статье

Новая стандартная функция — резервное копирование

Тюнинг системы с помощью пакета безопасности

Организация правильной защиты для любого ПК

Как сэкономить деньги с помощью бесплатных программ?

**В**незапная потеря важных данных чаще всего происходит по вине владельцев компьютеров. Только в 6% всех случаев причиной становятся вирусы или другие программы-вредители. Обычно же виноваты аппаратные ошибки или невнимательность пользователей. Тем более удивительно, что, согласно опросу компании Kroll Ontrack ([www.ontrack.com](http://www.ontrack.com)), специализирующейся на восстановлении данных, 63% пользователей созда-

ют резервные копии реже одного раза в месяц, а 23% не делают этого вообще!

Производители программ защиты, предназначенных для работы с Интернетом, хотят изменить ситуацию. Теперь наряду с антивирусами, антиспам-фильтрами и брандмауэрами они снабжают свои пакеты функциями резервного копирования и тюнинга системы. Инициатором стала компания Microsoft. Ее примеру последовала Symantec. Остальные производители пока ждут реакции рынка на улучшенные, но немного подорожавшие продукты.

Мы протестировали программы Microsoft OneCare и Norton 360 от Symantec — и расскажем, стоит ли их покупать. Особняком в нашем тесте присутствует новый пакет для обеспечения сетевой безопасности — Outpost Security Suite Pro. В нем нет функций резервного копирования, но в остальной программе демонстрирует комплексный подход к безопасности. В ней

имеются и антивирус, и защита от спама, и брандмауэр. Пробную версию программы, работающую 90 дней, вы найдете на CHIP DVD и сайте [www.ichip.ru/download](http://www.ichip.ru/download).

## БЕЗОПАСНОСТЬ

### Улучшенная защита плюс простота для начинающих

Хороший антивирус — обязательная составная часть любого защитного пакета. Однако из трех протестированных нами программ приемлемые вирус-сканеры есть только у Outpost и Norton 360. Антивирус в продукте от Norton точно такой же, как и в Internet Security 2007. В Outpost же использован антивирус VirusBuster, прошедший аттестацию по тесту VirusBulletin («Вирус-Бюллетень»). В ходе нашего тестирования оба антивируса распознали более 97% вредоносных программ. Служба

## CHIP Вывод

■ Уже ясно, что защитным пакетам с функциями резервного копирования и тюнинга принадлежит будущее. Сегодня такие модули есть у двух участников нашего теста: OneCare от компании Microsoft, положившей начало новой тенденции, и Norton 360 от Symantec. В начале 2008 года новые функции станут стандартным оснащением большинства таких пакетов.

AV-Comparatives.org, которая провела тестирование Microsoft OneCare, зафиксировала показатель распознавания лишь на уровне 80%. Кроме того, Microsoft — новичок в вопросах безопасности, которому предстоит справиться с некоторыми «детскими болезнями».

Недавно появились сообщения о том, что антивирусный сканер Microsoft принимает файлы Outlook PST и DBX за вирусы и перемещает их в карантин. И хотя уже разработан соответствующий патч, OneCare остается единственной программой, не прошедшей стандартный тест VB100 отраслевого издания VirusBulletin. Между тем Microsoft уже начала бета-тестирование софта следующего поколения — OneCare v2. Дата выпуска нового продукта на рынок пока не известна.

Microsoft OneCare — единственный из протестированных пакетов, у которого есть специальный модуль защиты от программ-шпионов. Это Windows Defender, уже известный как составная часть Vista. К сожалению, он дает слишком низкий процент распознавания. У Outpost и Norton 360 защита от шпионов интегрирована в антивирус и показывает хорошие результаты.

Полноценную оборону от спама сразу после установки получают только покупатели Outpost, поскольку этот пакет имеет встроенный антиспам-фильтр. Пользователям Norton 360 придется бесплатно модернизировать программу, скачав соответствующее обновление. У OneCare антиспам-фильтра нет вообще.

Microsoft OneCare и Norton 360 имеют на вооружении также антифишинговый фильтр, интегрированный в веб-браузер. Правда, OneCare не имеет специального модуля, а лишь управляет антифишинговой программой, встроенной в Internet Explorer 7. Symantec включила в свой пакет программу Norton Confidential, которую до сих пор можно было купить только отдельно. Она блокирует подозрительные сайты и защищает такие важные данные, как номера кредитных карт.

В отличие от конкурентов OneCare не имеет собственного брандмауэра, а лишь активирует дополнительную функцию штатного брандмауэра Windows, которая контролирует как входящие, так и исхо-

дящие соединения. Это может причинить лишние хлопоты. Дело в том, что любая программа, которая попытается выйти в Интернет, будет заблокирована. Пользователю придется давать отдельное разрешение на подключение. А поскольку далеко не каждый знает особенности всех программ, шанс сделать ошибку довольно высок.

Outpost и Norton 360C справляются с подобными проблемами гораздо лучше. Особенно порадовал последний. Его брандмауэр незаметно работает в фоновом режиме и почти не допускает оплошностей. Всю необходимую информацию Norton 360 получает по Сети, с сервера компании Symantec. Несмотря на это, опытные пользователи могут сделать ручные настройки, полностью отключив автоматику брандмауэра.

### РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ

## Невыносимая легкость защиты данных

После тестирования стандартных модулей нам было интересно оценить новые функции защитных пакетов от Microsoft и Symantec и убедиться в том, что резервное копирование повышает удобство работы и безопасность данных. Копия, сохраненная на том же жестком диске, где находятся оригиналы, при серьезном системном сбое может оказаться бесполезной. Поэтому оба пакета поддерживают резервное копирование на внешние носители: DVD, внешний HDD или флеш-карту USB. Еще надежнее хранить важные данные на «нейтральной территории». Для этой цели Norton 360 имеет специальную функцию, создающую онлайн-резервные копии на защищенном дисковом пространстве.

OneCare отстает и здесь, позволяя сохранять резервные копии только в локальной сети. Тем, кто сомневается в безо-

пасности интернет-копий, предлагаемых Symantec, беспокоиться не стоит: данные передаются в зашифрованном виде.

Но и в этой бочке меда есть своя ложка дегтя. Обычные линии DSL при загрузке на сервер дают максимальную скорость 512 кбит/с. Это значит, что сохранение больших объемов данных в Сети практически невозможно. Здесь не помогает даже функция инкрементного копирования, присутствующая в обоих пакетах. Она позволяет значительно сократить объем сохраняемых данных, но не решает проблему, если речь идет о новых файлах или самой первой резервной копии.

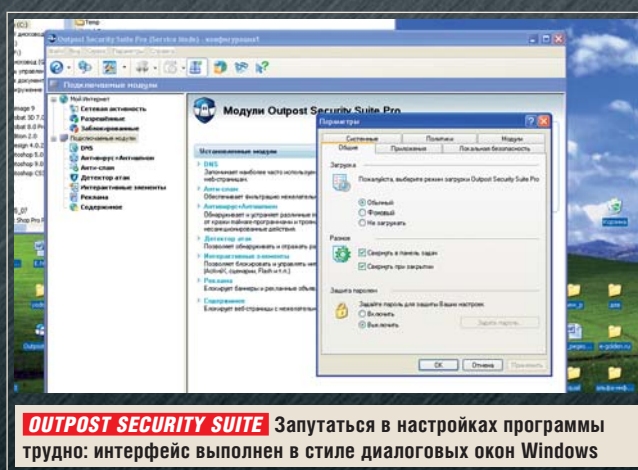
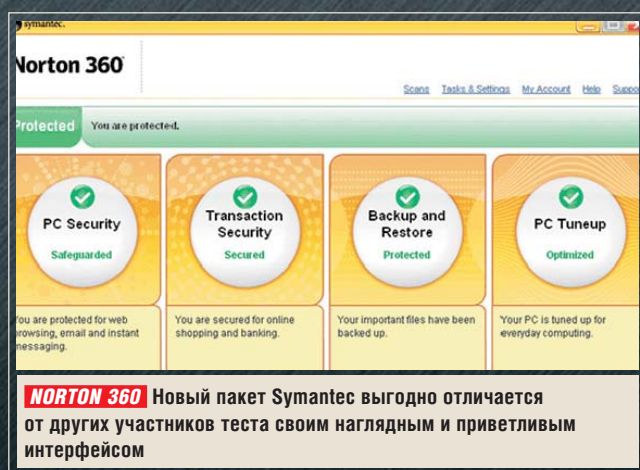
Что касается онлайн-дискового пространства, то его Symantec предоставляет в достаточном объеме. В цену пакета включены 2 Гбайт в течение 12 месяцев. Тот, кому этого не хватает, может за отдельную плату увеличить объем. 5 Гбайт дополнительного пространства обойдутся в 875 рублей в год.

Жаль, кстати, что для онлайн-копирования не используются соединения FTP или SFTP. Они позволили бы хранить зашифрованные резервные копии на серверах любой хостинг-фирмы и не беспокоиться о безопасности. У владельцев многих веб-сайтов на серверах достаточно места, к тому же они «зеркалят» данные в целях повышения их сохранности. Покупать у них большой объем было бы невыгодно, но тот, кому нужно сохранить несколько документов Office, смог бы сделать это за символическую сумму. →



**ONECARE** Защитный пакет от Microsoft является не чем иным, как улучшенным Центром безопасности Windows





## ЭРГОНОМИЧНОСТЬ

## Защита наконец-то стала удобной

Новые защитные пакеты становятся более удобными. Признаки этой тенденции мы наблюдаем в Internet Security 2007, но, как доказывает Norton 360, совершенству нет предела. Участники нашего теста работают с простыми символами, которые будут понятны даже новичкам. OneCare, к примеру, использует традиционные цвета светофора. Зеленый значок на панели задач означает, что защитный пакет работает безупречно. Красный цвет указывает на то, что имеется неотложная проблема, требующая вмешательства пользователя.

Все программы обновляются через Интернет — как автоматически, так и вручную. Если одна из защитных функций отключена, пакеты безопасности немедленно сообщают об этом. Это не всегда удобно, но все же имеет смысл. Если, скажем, защиту отключил какой-нибудь троян, даже неопытный пользователь поймет: что-то не так.

Тот, кто озабочен загрузкой своей системы, может не беспокоиться. По сравнению с прежними защитными пакетами новые не требуют больше системных ресурсов, а необходимый объем дискового пространства увеличился незначительно.

## СИСТЕМНЫЕ ФУНКЦИИ

## Неплохой тюнинг, приемлемая очистка дисков

Тот, кому слово «тюнинг» напоминает о TuneUp Utilities, будет разочарован. Соответствующие функции Norton 360 и OneCare довольно скромны.

Программы от Microsoft и Symantec регулярно дефрагментируют жесткие диски, что может увеличить производительность. Правда, они не имеют собственных модулей дефрагмента-

ции, а используют штатную программу Windows. Утилиты других производителей, такие как O&O Defrag (1750 руб.), работают гораздо эффективнее.

По сути, удаление временных и неиспользуемых файлов не дает заметного повышения скорости, а программу дефрагментации можно запускать вручную или с помощью простого планировщика задач. Для пользователя это означает лишь незначительное увеличение дискового пространства, которое он вряд ли заметит. От этих функций производители могли бы отказаться, чтобы сделать свои пакеты немного дешевле. CHIP

## Пакет безопасности для Windows от CHIP

Если вы не хотите платить за коммерческий программный пакет безопасности, воспользуйтесь бесплатными программами. Утилиты из нашего защитного пакета в своих, отдельных, областях почти не уступают коммерческим программам. Единственный их недостаток в том, что они не оптимизированы для совместной работы и поэтому сложнее в настройках и управлении.



## Антивирус

Лучшая бесплатная программа — AntiVir Personal Edition от компании Avira. Для утилиты объемом всего 4,5 Мбайт найдется место на любом ПК.



## Антиспам

Здесь мы рекомендуем программу Spamihilator. Она работает со всеми почтовыми клиентами. Плагины к ней можно найти на сайте [www.spamihilator.com](http://www.spamihilator.com).



## Очистка жестких дисков

Cleaner одним кликом мыши удаляет временные файлы и устаревшие записи из реестра.



## Брандмауэр

Хотя для стандартной защиты достаточно использовать брандмауэр Windows, программа ZoneAlarm все же удобнее в управлении.



## Дефрагментация

Утилита DirMS автоматически убирает все «тормоза» и наводит порядок на вашем жестком диске.



## Резервное копирование

Мы рекомендуем Backup-Maker 5.1, потому что он позволяет создавать резервные копии в Интернете через FTP.



МЕСТО	1	2	вне конкурса
Продукт	Norton 360	OneCare	Outpost Security Suite Pro
Производитель	Symantec	Microsoft	Agnitum
Ориентировочная цена, руб.	2450	1750	1299
Ориентировочная цена обновления до актуальной версии, руб.	2100	обновление невозможно	при переходе с Agnitum Outpost предоставляется скидка от 20 до 60%
Адрес в Интернете	www.symantec.com	www.microsoft.com	www.agnitum.ru
Общая оценка	отлично	плохо	хорошо
	■ ■ ■ ■ ■	■ □ □ □ □	■ ■ ■ □ □
Безопасность	91	48	67
Резервное копирование	97	59	0
Эргономичность	95	78	95
Системные функции	77	77	40
Вывод	Благодаря своему простому пользовательскому интерфейсу Norton 360 является идеальным защитным пакетом для начинающих. Профессионалам тоже должны понравиться такие функции как онлайнное резервное копирование с 2 Гбайт дискового пространства.	Новинка от Microsoft разочаровывает. В конечном счете пакет имеет не так много новшеств кроме улучшенного интерфейса для управления штатными защитными инструментами Windows XP и Vista.	Большое количество предустановленных правил, простой и продуманный интерфейс гарантируют, что с программой справится любой пользователь, вне зависимости от уровня знаний. Хороший антивирусный модуль и спам-фильтр.
Безопасность			
Антивирусный сканер	отличный сканирующий движок	средний сканирующий движок с некоторыми «детскими болезнями»	хороший движок VirusBuster, прошедший аттестацию Virus Bulletin
Брандмауэр	отличный и при этом удобный; подходит для начинающих	недостаточно зрелый и слишком сложный	давно зарекомендовавший себя брандмауэр от Agnitum
Защита от программ-шпионов	отличное распознавание; сканирующий движок антивируса	среднее распознавание (Windows Defender)	хорошее распознавание, проактивная защита
Защита от руткитов	хорошее распознавание	плохое распознавание	—
Защита от спама	не предусмотрена, но может быть установлена с обновлениями; в этом случае — хорошее распознавание	—	встроенный самообучающийся байесовский модуль, интегрирующийся в Microsoft Outlook
Антифишинговая защита	встроенная антифишинговая утилита; отличный процент распознавания	активирует встроенный фильтр программы Internet Explorer; средний процент распознавания	только защита персональных данных
Резервное копирование			
Копирование на локальном ПК (носители)	поддерживает CD/DVD, сменные USB-носители, локальные жесткие диски	поддерживает CD/DVD, сменные USB-носители, локальные жесткие диски	—
Сетевое копирование (Интернет)	2 Гбайт дискового пространства в Интернете на год	онлайнное резервное копирование невозможно	—
Дополнительное дисковое пространство в Интернете	5 Гбайт за 775 рублей/год	—	—
Резервное копирование по локальной сети	●	●	—
Шифрование	только в онлайнном режиме	—	—
Методы резервного копирования	полный бэкап и инкрементальное копирование	полный бэкап и инкрементальное копирование	—
Эргономичность			
Загрузка системы	средняя	незначительная	средняя
Обновления	автоматически, регулярно	автоматически, регулярно	автоматически, регулярно
Совместимость с Vista/64 бит	●/●	●/●	—
Прочие функции	Защита от детей и блокировщик рекламы (то и другое необходимо скачивать из Интернета)	—	Защита от детей, блокировщик рекламы, файл-шреддер
Системные функции			
Дефрагментация жестких дисков	управляет Windows Defrag (среднее качество)	управляет Windows Defrag (среднее качество)	—
Очистка жестких дисков	удаляет временные файлы Internet Explorer и временные пользовательские файлы	удаляет временные файлы Internet Explorer и временные пользовательские файлы	—
Планировщик задач	несложный планировщик задач (автоматический режим/каждую неделю/каждый месяц/ручной режим)	использует Планировщик Windows	планировщик задач с разнообразными функциями (включая точное время выполнения)

■ Отлично (100–90) ■ Хорошо (89–75) ■ Средне (74–45) ■ Удовлетворительно (44–0) Все оценки в баллах (максимум — 100)

● да, — нет

Значение Лучшее значение

Значение Худшее значение





# 10 вопросов про Office 2007

Office изменился до неузнаваемости. Насколько сложно перейти на новые версии Word, Excel и других приложений? И стоит ли вообще это делать? Наш журнал отвечает на основные вопросы.

**Н**а фоне шумихи вокруг Windows Vista выход Office 2007 остался практически незамеченным. Тем не менее обновленный пакет офисных программ тоже дал повод для маленькой сенсации, радикально изменив интерфейс. Кроме того, появились новые функции и поддержка разных форматов документов. В связи с этим возникают и новые вопросы.

## 1 Каковы системные требования?

Сначала хорошая новость: Office 2007 прекрасно работает и под XP. К сожалению, пользователи Windows 95, 98, ME, NT и 2000 этого удовольствия лишены. Зато многие пользователи XP смогут обойтись даже без апгрейда оборудования: как утверждает Microsoft, для нового Office достаточно компьютера с тактовой частотой 500 МГц и оперативной памятью 256 Мбайт. Но это, конечно, нижняя граница. Мы рекомендуем ПК с процессором 1,5 ГГц и 512 Мбайт оперативной памяти. Тогда у вас не возникнет проблем даже с предварительным просмотром в режиме реального времени (подробнее см. вопрос 4).

## 2 Что нового в Office 2007?

Раньше большинство функций пряталось глубоко в меню. В Office 2007 появился абсолютно новый интерфейс под названием «Лента». Теперь, когда вы собираетесь предпринять какие-то изменения, они моментально отображаются в режиме реального времени. Кроме того, обновленный Office показывает только те функции, которые необходимы для текущей работы. В Word, например, создавать и форматировать таблицы можно парой кликов мышью. В Excel нам больше всего пон-

равился новый вид ячеек: данные в таблице сразу получают графическое представление, для этого даже не обязательно строить диаграмму. А PowerPoint теперь позволяет включать в слайды полноценные трехмерные элементы.

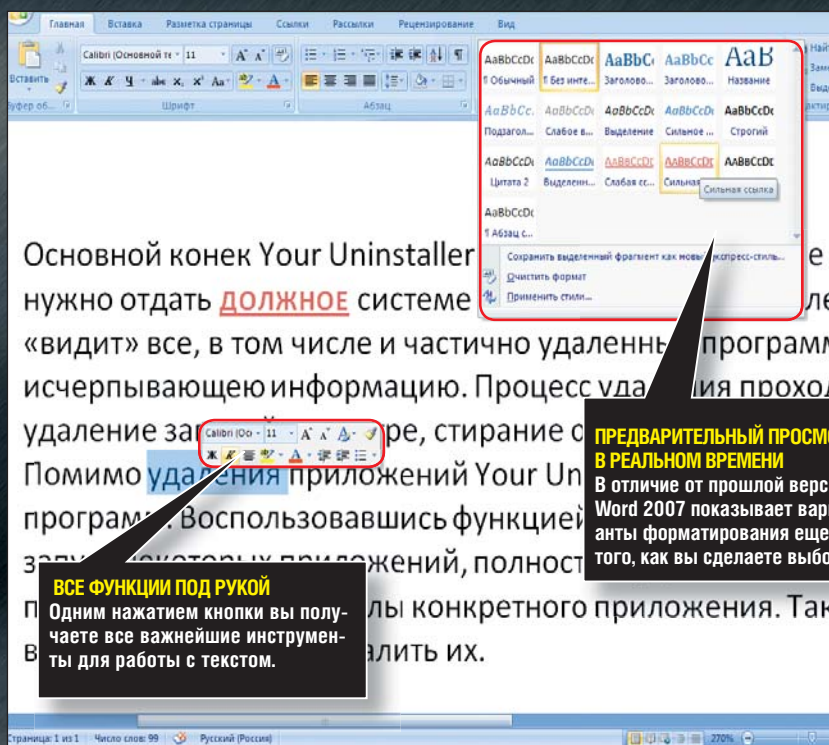
Семья Office пополнилась превосходным мессенджером — Office Groove, который облегчает взаимодействие коллег в рабочей группе и упрощает обмен данными. Правда, эта программа представлена только в версии Ultimate и предназначена для корпоративных клиентов. Во всех остальных компонентах Office появился ряд новых функций. Подробности — на сайте разработчика: [www.microsoft.com/rus/office](http://www.microsoft.com/rus/office).

## 3 Кому это нужно?

Office 2007 продается в пяти различных вариантах (стр. 97). Поэтому сделать выбор не так-то просто, особенно корпоративным клиентам. Нужно решить, стоит ли доплачивать за Access и другие дополнительные компоненты. Поскольку разница в цене между версиями Home&Student и Ultimate (самой дорогой) составляет почти 16 тысяч рублей, необходимо тщательно взвесить все за и против. Частным пользователям проще: в Office 2007 Home&Student есть все, что только может понадобиться для домашнего офиса. Затраты (3300 рублей) определенно окупаются. Более того, если отказаться от технической поддержки и

## 4 Особенности нового интерфейса

Интерфейс «Лента» отображает только те функции, которые могут понадобиться в данный момент. Для профессиональных пользователей Office это простая переконфигурация, для всех остальных работа заметно упрощается.



Основной конек Your Uninstaller

нужно отдать **ДОЛЖНОЕ** системе

«видит» все, в том числе и частично удаленные программы, исчерпывающую информацию. Процесс уда-

удаление за... стирание с

Помимо **удаления** приложений Your Un

программ. Воспользовавшись функцией

зат... приложений, полнос

п... конкретного приложения. Так

В... лить их.

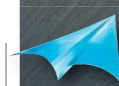
**ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОСМОТР В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ**  
В отличие от прошлой версии, Word 2007 показывает варианты форматирования еще до того, как вы сделаете выбор.

**ВСЕ ФУНКЦИИ ПОД РУКОЙ**

Одним нажатием кнопки вы получаете все важнейшие инструменты для работы с текстом.



## 8 Что такое XPS?



XPS — это ответ Microsoft формату Adobe PDF. Оба стандарта служат одной и той же цели: сделать так,

чтобы документы во всех случаях соответствовали оригиналу — на PC, Apple, в Linux. Однако структура у них совершенно разная. Тогда как в XPS применяется интернет-формат XML (Extensible Markup Language), Adobe использует собственный код. Впрочем, только до поры до времени: в рамках проекта Mars компания уже работает над XML-версией PDF. Профессиональные верстальщики остаются верны старому доброму PDF, главным образом потому, что он обеспечивает лучшее качество профессиональной печати. Для частных пользователей между XPS и PDF нет никакой разницы. Единственное — для открытия XPS-документов в XP понадобится специальный плагин.

перед опцией «Искать справку на веб-узле Microsoft Office Online при наличии подключения к Интернет». Сделайте то же самое и в других программах Office.

### 9 Есть ли уже расширения?

На момент выхода этого номера Microsoft успела представить только один плагин. Он позволяет сохранять документы в PDF (см. вопрос 8). Но есть и другие разработчики, предлагающие модули для нового Office. Мы проверили более десятка, например PDF Create от Nuance, все работает. Только текстовый редактор не захотел сотрудничать с Adobe Acrobat. Со старыми плагинами иногда возникают проблемы: они не очень гладко встраиваются в новый интерфейс Fluent.

### 10 Есть ли у Office альтернативы?

Чтобы не отставать от лидера, корпорация Sun усовершенствовала свой пакет StarOffice 8, полностью переработала меню и улучшила совместимость с MS Office — правда, только со старой версией. Теперь комплект из текстового редактора, электронных таблиц, презентаций и баз данных стоит 1800 рублей. С другой стороны, добавив 1300 рублей, можно купить сам оригинал (без Access).

Еще один вариант — бесплатный OpenOffice 2.1 (<http://ru.openoffice.org>). В нем содержится практически все, что может понадобиться обычному пользователю. Правда, проверка орфографии и приложение для работы с базами данных не предусмотрены. **CHIP**

коробки, эту версию можно приобрести всего за 2900 рублей в качестве варианта для сборщиков систем (OEM System Builder). К тому же альтернативные пакеты (см. вопрос 10) пока проигрывают. Даже тем, кто уже работает с Office 2003, стоит задуматься о переходе на версию 2007. Новая концепция интерфейса придумана не только для развлечения: она избавляет пользователя от лишних кликов мышью.

### 5 Поддерживаются ли старые форматы?

Старые шаблоны, документы и макросы вполне совместимы с новой версией Office 2007. В этом мы убедились на примере более чем 50 старых файлов: никаких проблем не выявлено. Форматирование не пропадает, с шаблонами DOT из предыдущих версий пакета Office тоже все в порядке.

### 6 Чем лучше новые форматы?

В обновленном офисном пакете Microsoft делает ставку на XML (Extensible Markup Language). Тем самым, корпорация намерена утвердить универсальный формат, совместимый с различными системами. Новые файлы можно узнать по букве X, добавляемой к расширению, например docx. Данный формат представляет собой сжатую ZIP-папку, в которой и лежат XML-данные. Открываются такие файлы как обычно. При сохранении документов в Word и других программах новый формат используется по умолчанию. Загвоздка в том, что он не совместим со старыми версиями Office: чтобы прочитать XML-тексты, таблицы и презента-

ции, пользователям версии 2003 и старше понадобится плагин, который можно бесплатно скачать с сайта Microsoft. Для полной уверенности, что файлы откроются всегда и везде, лучше сохранять их в старых форматах. Для этого в диалоге «Save» нужно выбрать в качестве типа файла «Word 97–2003 Document». При этом файлы будут занимать на диске больше места.

### 7 Отсылаются ли данные в Microsoft?

Обойтись без активации в Office 2007 не получится. Но при этом данные личного характера в Microsoft не отсылаются.

Когда вы обращаетесь к разделу «Справка» — другое дело. Офисный пакет автоматически подключится к Интернету, чтобы загрузить свежие страницы справочной системы; все бы хорошо, но при этом сохраняется целый ряд параметров: случайное число для идентификации данных, адрес открытой страницы, а также время ее загрузки и закрытия. Эти данные поступают на сервер исследователей-маркетологов — фирмы Webtrends. По утверждению Microsoft, они используются исключительно для совершенствования раздела «Справка». Но если вам это неприятно, онлайн-помощь можно отключить: для этого надо кликнуть в Word по логотипу «Office» слева вверху, затем по кнопке «Параметры Word». В «Центре управления безопасностью» выберите опцию «Параметры центра управления безопасностью» и в открывшемся окне перейдите на вкладку «Параметры конфиденциальности». Уберите галочку

## ВЕРСИИ OFFICE 2007



	Home & Student	Standard	Small Business	Professional	Ultimate
Word 2007 (текстовый редактор)	●	●	●	●	●
Excel 2007 (электронные таблицы)	●	●	●	●	●
PowerPoint 2007 (презентации)	●	●	●	●	●
OneNote 2007 (записная книжка)	●	●	●	●	●
Outlook 2007 (почтовая программа)	●	●	●	●	●
Publisher 2007 (наст. изд. система)	●	●	●	●	●
Access 2007 (базы данных)	●	●	●	●	●
InfoPath 2007 (XML-приложение)	●	●	●	●	●
Groove 2007 (рабочие группы)	●	●	●	●	●
Полная версия, рублей	3400	11 300	10 200	11 300	19 200
Апгрейд, рублей	—	5400	6300	287	15 300



# Тяжелая поступь DirectX 10

NVIDIA выводит графические платы DirectX 10 в средний ценовой диапазон, Intel развивает производственное превосходство, а AMD реагирует грозными анонсами перспективной линейки процессоров K10.



**К**омпания AMD наконец-то выпустила на рынок топовые видеоплаты серии ATI Radeon HD 2900, на целых семь месяцев отстав от выхода 8800-й серии NVIDIA.

Ставки в соревновании нешуточные: в связи с постепенной миграцией пользова-

телей на Windows Vista и приходом DirectX 10 ожидается скорый выпуск совместимых игр. Однако переходить на DirectX 10, приобретая топовые видеоплаты стоимостью 10–15 тысяч рублей (с перспективой замены БП), решатся далеко не все геймеры. Лидерами продаж являются все-таки модели в ценовом диапазоне 3000–6000 рублей. В этом сегменте производители уже представили и активно продают весьма интересные устройства на базе чипов 8500GT, 8600GT и 8600GTS. В нашей тестовой лаборатории уже побывали платы Gigabyte, проявившие себя весьма многообещающие и особенно привлекательные за счет бесшумного пассивного охлаждения.

На момент подготовки статьи AMD планировала представить свои аналоги, именуемые ATI Radeon HD 2300 и HD 2600, но их производительность в сравнении с аналогичными моделями GeForce восьмой серии пока неизвестна. Кроме того, NVIDIA может основательно укрепить свои рыночные позиции к моменту выхода конкурентных новинок, и отвоевать долю рынка AMD будет не так-то просто.

## Intel: большой кеш для средних CPU и большая частота для процессоров high-end

Несмотря на явное опережение конкурентов, компания Intel продолжает наращивать мощь своих топовых процессоров. Тактовая частота нового четырехъядерного CPU Core 2 Extreme QX6800 — 2 933 МГц, что на 266 МГц больше, чем у прежнего чемпиона — QX6700. Основной мотивацией такого шага, по всей видимости, является то, что в большинстве приложений наибольшую производительность показывал двухъядерный процессор Core 2 Extreme X6800 (также с частотой 2 933 МГц). Таким образом, на сегодня самый быстрый процессор — однозначно четырехъядерный, что для Intel привлекательнее с маркетинговой точки зрения.

В среднем сегменте Intel добавилось два процессора в семействе E6xxx — Core 2 Duo E6320 и Core 2 Duo E6420. Раньше присутствовал только E6300 всего с 2 Мбайт кеш-памяти. Теперь ситуация исправлена. И 6320, и 6420 имеют по 4 Мбайт кеша. Особенно это важно для CPU 6320, так как его предшественник, 6300, не выдерживал конкуренции с младшим процессором Core 2 Duo E4300. Впрочем, последний и до сих пор остается наилучшим выбором для оверклокеров.

## AMD: феноменальная производительность

Agena FX — таково нынешнее кодовое обозначение топовых четырехъядерных CPU поколения K10 от AMD, информация о которых уже появилась в Интернете, но пока только на уровне слухов. Впрочем, эти слухи понемногу обрастают довольно любопытными подробностями, в частности, предполагается, что AMD проведет масштабный ребрендинг и к концу нынешнего года распрощается с маркой Athlon в пользу линейки Phenom. Первыми в третьем квартале этого года на рынок поступят высокопроизводительные серии FX и X4, а в следующие полгода на рынок выведут более массовые серии X2 и новые версии Sempron. Середина следующего года должна также принести полноценную мобильную платформу Puma на чипсете RS780 с довольно мощной встроенной графикой.

■ ■ ■ Антон Нехаенко

CHIP регулярно предлагает читателям обзоры рынка имеющихся в продаже процессоров и видеокарт. Несмотря на значительные затраты, мы тестируем все появляющиеся новинки и обновляем цены моделей

телей на Windows Vista и приходом DirectX 10 ожидается скорый выпуск совместимых игр. Однако переходить на DirectX 10, приобретая топовые видеоплаты стоимостью 10–15 тысяч рублей (с перспективой замены БП), решатся далеко не все геймеры. Лидерами продаж являются все-таки модели в ценовом диапазоне 3000–6000 рублей. В этом сегменте производители уже представили и активно продают весьма интересные устройства на базе чипов 8500GT,

**GIGABYTE 8600 GTS (GV-NX86S256H)**

благодаря пассивной системе охлаждения отличается абсолютной бесшумностью



# Процессоры для настольных ПК

## Для требовательных пользователей и геймеров

Профессионалы в области мультимедиа, 3D-графики и экстремальные геймеры должны искать свои процессоры в этом разделе таблицы.

## Универсальные процессоры для мультимедиа

Запись DVD и воспроизведение видеофайлов высокого разрешения (до 1080i) требует большей мощности процессора. Обратите внимание на то, чтобы энергопотребление было минимальным.


## Для обработки видео и фото

Ретуширование фотографий, редактирование и перекодирование видео, работа со звуком — все это под силу процессорам этой категории. С играми они также справляются вполне достойно.

## Для офисных приложений и Интернета

Excel, Word, работа в Интернете, проигрывание музыки и видео — любой из представленных процессоров справится с этими задачами.



										Технические характеристики			Тесты			
	Место	Тип процессора (CPU)	Название ядра	Примерная стоимость, руб.	Тип сокета	Количество ядер	Тактовая частота ядра	Объем кеш-памяти второго уровня, Кбайт	Тактовая частота системной шины, МГц	Технологический процесс, нм	Кол-во транзисторов, млн шт.	Ресурс Max OS, баллы	Доход III, 100% / Вт	Копирование видео, CoreMark 2003, max CPU c	Средняя цена/качество	
	<div>ИНДЕКСЫ CPU ДЛЯ НАСТОЛЬНЫХ ПК</div> <div>Производительность   Соотношение цена/качество</div>															

## Для требовательных пользователей и геймеров

1	Intel Core 2 Extreme QX6800	Kentsfield	н.д.	775	2	2933	8192	FSB1066	65	582	130	9312	122,5	283	16,4
2	Intel Core 2 Extreme QX6700	Kentsfield	31 900	775	4	2666	8192	FSB1066	65	582	130	8450	120	303	17,9
3	Intel Core 2 Quad Q6600	Kentsfield	15 000	775	4	2400	8192	FSB1066	65	582	130	7727	116,8	331	19
4	Intel Core 2 Extreme X6800	Conroe	31 900	775	2	2933	4096	FSB1066	65	291	75	7429	122,2	293	27,9
5	Intel Core 2 Duo E6700	Conroe	8800	775	2	2667	4096	FSB1066	65	291	65	6670	120,1	310	30,8

## Универсальные процессоры для мультимедиа и видео

6	AMD Athlon 64 X2 6000+	Windsor	6500	AM2	2	3000	2048	HT2000	90	227	125	6146	115,2	333	33,3
7	Intel Core 2 Duo E6600	Conroe	6600	775	2	2400	4096	FSB1066	65	291	65	6098	116,6	342	34,5
8	AMD Athlon 64 X2 5600+	Windsor	5300	AM2	2	2800	2048	HT2000	90	227	89	5732	113,3	343	35,5
9	AMD Athlon 64 X2 5400+	Windsor	5700	AM2	2	2800	1024	HT2000	90	154	89	5578	111	350	35,5
10	Intel Core 2 Duo E6420	Conroe	5600	775	2	2133	4096	FSB1066	65	291	65	5481	111,7	386	38,6
11	AMD Athlon 64 X2 5200+	Windsor	5200	AM2	2	2600	2048	HT2000	90	227	89	5452	108,8	378	38,5
12	Intel Core 2 Duo E6400	Allendale	5450	775	2	2133	2048	FSB1066	65	167	65	5422	110,1	390	38,8
13	AMD Athlon 64 X2 5000+	Windsor	4950	AM2	2	2600	1024	HT2000	90	154	89	5339	104,7	376	38,1
14	Intel Pentium XE 965	Presler	27 300	775	4	3733	4096	FSB1066	65	376	130	6447	95,9	427	37,5
15	AMD Athlon 64 X2 4800+	Brisbane	3900	AM2	2	2500	1024	HT2000	65	154	65	5126	103,4	380	39,6
16	AMD Athlon 64 X2 EE 4600+	Windsor	3800	AM2	2	2400	1024	HT2000	90	154	65	4932	100,9	404	41
17	AMD Athlon 64 X2 4600+	Manchester	3750	939	2	2400	1024	HT2000	90	154	110	4923	99,7	416	41,1
18	Intel Pentium D 960	Presler	9350	775	2	3600	4096	FSB800	65	376	130	5930	93,8	431	45,2

## Для офисных приложений и работы с графикой

19	Intel Core 2 Duo E6320	Conroe	4650	190	2	1866	4096	FSB1066	65	291	65	4796	104,4	436	44,1
20	Intel Core 2 Duo E6300	Allendale	4400	180	2	1866	2048	FSB1066	65	167	65	4750	103,2	439	44,3
21	Intel Core 2 Duo E4300	Allendale	3250	130	2	1800	2048	FSB800	65	167	65	4631	102,4	451	45
22	Intel Pentium D 950	Presler	6250	235	2	3400	4096	FSB800	65	376	130	5624	90,7	452	47,2
23	AMD Athlon 64 X2 4400+	Brisbane	3000	130	2	2300	1024	HT2000	65	154	65	4513	98,1	446	44,8
24	AMD Athlon 64 X2 EE 4200+	Windsor	2600	110	2	2200	1024	HT2000	90	154	65	4507	95,9	451	45
25	Intel Pentium D 940	Presler	5050	110	2	3200	4096	FSB800	65	376	130	5290	88	484	49
26	Intel Pentium D 840	Smithfield	12 740	95	2	3200	2048	FSB800	90	230	130	5304	82,9	478	49,6
27	AMD Athlon 64 X2 EE 3800+	Windsor	2050	95	2	2000	1024	HT2000	90	154	65	4107	93,4	470	49,3
28	AMD Athlon X2 3800+	Manchester	3100	105	2	2000	1024	HT2000	90	154	89	4105	92,7	484	49
29	AMD Athlon 64 X2 EE 3600+	Windsor	1800	75	2	2000	512	HT2000	90	154	65	4091	88,8	476	49
30	Intel Pentium D 930	Presler	3100	105	2	3000	4096	FSB800	65	376	95	4967	83,3	511	52,3
31	Intel Pentium D 830	Smithfield	6900	160	2	3000	2048	FSB800	90	230	130	4939	80,9	506	52
32	Intel Pentium D 661	Prescott	3400	90	1	3600	2048	FSB800	65	169	115	4579	90,2	577	69
33	Intel Pentium D 920	Presler	3650	95	2	2800	4096	FSB800	65	376	95	4600	76,8	547	56,3
34	Intel Pentium D 820	Smithfield	1950	75	2	2800	2048	FSB800	90	169	95	4638	74,9	544	56
35	AMD Athlon 64 4000+	San Diego	1700	90	1	2400	1024	HT2000	90	114	89	3555	102,2	621	77,9
36	AMD Athlon 64 3800+	Orleans	1550	80	1	2400	512	HT2000	90	81,1	62	3502	100,7	625	78
37	Intel Pentium D 805	Smithfield	1700	65	2	2666	2048	FSB533	90	169	95	4275	70,9	576	59,5

## Для офиса и Интернета

38	Intel Pentium 4 541	Prescott	1800	70	1	3200	1024	FSB800	90	125	84	4074	83,8	628	77
39	Intel Pentium 4 640	Prescott	2100	90	1	3200	2048	FSB800	90	169	84	4077	84	635	78
40	AMD Athlon 64 3500+	Orleans	1450	70	1	2200	512	HT2000	90	81,1	62	3215	92,3	698	84,9
41	AMD Athlon 64 3500+	Venice	1300	60	1	2200	512	HT2000	90	68,5	67	3200	92	709	84,8
42	Intel Pentium 4 630	Prescott	1950	60	1	3000	2048	FSB800	90	169	84	3810	79,6	674	83
43	AMD Athlon 64 3200+	Venice	1150	50	1	2000	512	HT2000	90	68,5	67	2916	89,2	722	92,5
44	AMD Athlon 64 3200+	Orleans	1300	60	1	2000	512	HT2000	90	81,1	62	2905	88,7	737	92,9
45	Intel Celeron D 356	Cedar Mill	1300	55	1	3333	512	FSB533	65	125	84	3915	62,6	747	91
46	Intel Celeron D 355	Prescott	1550	50	1	3333	256	FSB533	90	125	84	3859	60,5	744	99
47	Intel Celeron D 352	Cedar Mill	1300	55	1	3200	512	FSB533	65	125	84	3773	61,8	774	96
48	AMD Athlon 64 3000+	Orleans	1300	55	1	1800	512	HT2000	90	81,1	62	2640	77,4	826	103,5
49	AMD Sempron 64 3400+	Manila	1150	55	1	1800	256	HT1600	90	81,1	62	2625	75,3	831	104
50	AMD Sempron 64 3000+	Manila	1050	35	1	1600	256	HT1600	90	81,1	62	2340	67,2	921	116

■ CHIP рекомендует ■ Новинка

## Индекс производительности

Результаты различных тестов из набора основных приложений. Лучший показатель оценивается в 100 баллов, далее результаты представлены по убыванию.

Стоимость процессора увеличивается с ростом его производительности, и не всегда пропорционально. Чем длиннее оранжевая полоска напротив обозначения процессора, тем лучше соотношение цены и качества.

## ИНДЕКСЫ CPU для настольных ПК

Производительность | Соотношение цена/качество

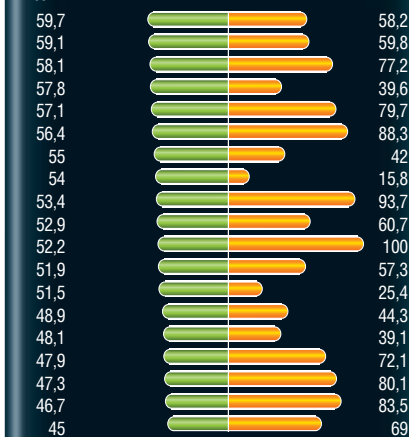
### Для требовательных пользователей и геймеров



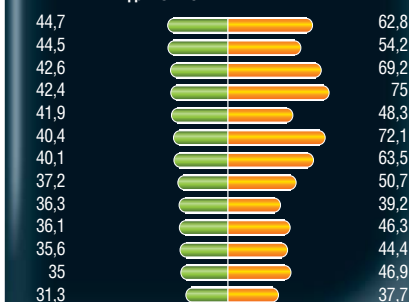
### Универсальные процессоры для мультимедиа и видео



### Для офисных приложений и работы с графикой



### Для офиса и Интернета



Чем больше, тем лучше ◀ ▶



# Обзор мобильных процессоров

## Для требовательных пользователей и геймеров

Ноутбуки с этими процессорами способны стать полноценной заменой высокопроизводительному настольному ПК, на них идут любые игры.

## Универсальные процессоры

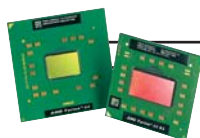
Предназначены для установки в ноутбуках, удовлетворяющих основную массу пользователей. На этих компьютерах можно запускать даже 3D-игры, но без гарантии высокого качества.

## Для офисных приложений и работы с графикой

Идеальные процессоры для недорогих ноутбуков, предназначенных для офисной работы и обработки фотографий.

## Ультрамобильные решения

Процессоры с минимальным энергопотреблением, как и Celeron, не смогут утолить жажду повышенной производительности. Но для офисных приложений и интернет-серфинга они годятся.



Место	Тип процессора (CPU)	Ядро	Полная стоимость ядра	Кол-во ядер	Тактовая частота, МГц	Кэш второго уровня, Кбайт	Частота системной шины, МГц	ТDP - Вт	Работа от батареи (в часах), мин	PCMark 04 CPU баллы	Cinebench 2003 1xCPU баллы	Cinebench 2003 2xCPU баллы	3DMark 05 CPU баллы	3DMark 05 (по умолчанию) интегрированная графика	3DMark 05 (default) GeForce Go 7400/Radeon X1400	3DMark 05 (default) GeForce Go 7600/Radeon X1600	Индекс 3D
-------	----------------------	------	-----------------------	-------------	-----------------------	---------------------------	-----------------------------	----------	----------------------------------	---------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------	--	--	--	-----------

## Для требовательных пользователей и геймеров

1	Intel Core 2 Duo T7600	Merom	19 600	2	2333	4096	667 (Qp)	34	166	6989	373	676	5203	550	2300	4100	
2	Intel Core 2 Duo T7400	Merom	13 250	2	2166	4096	667 (Qp)	34	166	6793	332	605	4833	540	2200	4000	
3	Intel Core Duo T2700	Yonah	20250	2	2333	2048	667 (Qp)	31	186	6359	327	601	4889	480	2300	4100	
4	Intel Core Duo T2600	Yonah	13 250	2	2166	2048	667 (Qp)	31	186	6257	319	590	4803	470	2200	4000	
5	Intel Core 2 Duo T7200	Merom	9500	2	2000	4096	667 (Qp)	34	166	6175	309	566	4621	530	2100	3900	
6	Intel Core Duo T2500	Yonah	9500	2	2000	2048	667 (Qp)	31	186	5794	295	544	4617	450	2100	3900	
7	AMD Turion X2 TL-60	Trinidad	13 000	2	2000	512	1600 (HT)	35	160	5423	291	546	4402	710	2100	3900	
8	Intel Core 2 Duo T5600	Merom	7550	2	1833	2048	667 (Qp)	34	166	5633	287	521	4305	520	2000	3800	
9	Intel Core 2 Duo T5500	Merom	6250	2	1666	2048	667 (Qp)	34	166	5550	274	501	4125	510	1900	3700	
10	Intel Core Duo T2400	Yonah	6750	2	1833	2048	667 (Qp)	31	186	5305	271	498	4359	430	2000	3800	

## Универсальные процессоры для мультимедиа и видео

11	AMD Turion X2 TL-56	Trinidad	5700	2	1800	1024	1600 (HT)	33	173	5006	261	492	4235	680	2000	3800	
12	Intel Core Duo T2250	Yonah	6350	2	1766	2048	533 (Qp)	31	186	5077	258	476	4210	420	1950	3750	
13	Intel Core Duo T2300	Yonah	13 500	2	1666	2048	667 (Qp)	31	186	4861	248	452	4167	410	1900	3700	
14	Intel Core Duo L2400 (LV)	Yonah	4700	2	1666	2048	667 (Qp)	15	288	4815	246	450	4085	410	—	—	
15	Intel Core Duo T2050	Yonah	6250	2	1600	2048	533 (Qp)	31	186	4882	244	443	4022	400	1850	3650	
16	AMD Turion X2 TL-52	Trinidad	11 850	2	1600	1024	1600 (HT)	31	186	4462	236	440	4029	650	1900	3700	
17	Intel Core Duo L2300 (LV)	Yonah	15 200	2	1500	2048	667 (Qp)	15	288	4612	231	422	3789	400	—	—	
18	Intel Pentium M 780	Dothan	10 150	1	2266	2048	533 (Qp)	27	211	4232	317	317	3851	280	1300 <sup>2</sup>	2400 <sup>2</sup>	
19	AMD Turion ML-44	Lancaster	11 450	1	2400	1024	1600 (HT)	35	160	3907	347	347	3156	500	1350 <sup>2</sup>	2500 <sup>2</sup>	
20	Intel Pentium M 770	Dothan	8450	1	2133	2048	533 (Qp)	27	211	4092	297	297	3677	260	1280 <sup>2</sup>	2380 <sup>2</sup>	
21	AMD Turion ML-40	Lancaster	7800	1	2200	1024	1600 (HT)	35	160	3866	319	319	3095	490	1320 <sup>2</sup>	2470 <sup>2</sup>	
22	AMD Turion MT-40	Lancaster	6750	1	2200	1024	1600 (HT)	25	224	3864	318	318	3098	490	1320 <sup>2</sup>	2470 <sup>2</sup>	

## Для офисных приложений и работы с графикой

23	Intel Pentium M 760	Dothan	9500	1	2000	2048	533 (Qp)	27	211	3814	280	280	3535	240	1260 <sup>2</sup>	2360 <sup>2</sup>	
24	AMD Turion ML-37	Lancaster	5200	1	2000	1024	1600 (HT)	35	160	3562	291	291	3008	480	1300 <sup>2</sup>	2450 <sup>2</sup>	
25	AMD Turion MT-37	Lancaster	6750	1	2000	1024	1600 (HT)	25	224	3561	289	289	3010	480	1300 <sup>2</sup>	2450 <sup>2</sup>	
26	AMD mobile Sempron 3800+	Lancaster	5050	1	2200	512	1600 (HT)	35	150	3416	295	295	3010	410	—	—	
27	Intel Core Solo T1400	Yonah	7000	1	1833	2048	667 (Qp)	27	211	3618	264	264	3329	220	—	—	
28	Intel Pentium M 750	Dothan	8300	1	1866	2048	533 (Qp)	27	211	3620	263	263	3323	220	1240 <sup>2</sup>	2340 <sup>2</sup>	
29	AMD mobile Sempron 3600+	Lancaster	3750	1	2000	256	1600 (HT)	25	180	3335	271	271	2865	390	—	—	
30	AMD mobile Sempron 3500+	Lancaster	3250	1	1800	512	1600 (HT)	25	180	3290	275	275	2844	390	—	—	
31	AMD Turion ML-34	Lancaster	5050	1	1800	1024	1600 (HT)	25	224	3285	265	265	2994	470	1270 <sup>2</sup>	2420 <sup>2</sup>	
32	AMD Turion ML-34	Lancaster	5600	1	1800	1024	1600 (HT)	35	160	3282	263	263	2966	470	1270 <sup>2</sup>	2420 <sup>2</sup>	
33	AMD mobile Sempron 3400+	Lancaster	2350	1	1800	256	1600 (HT)	25	180	3210	270	270	2733	370	—	—	
34	Intel Pentium M 740	Dothan	3900	1	1733	2048	533 (Qp)	27	211	3318	243	243	3189	200	1220 <sup>2</sup>	2320 <sup>2</sup>	
35	Intel Core Duo U2500 (ULV)	Yonah	15 200	2	1066	2048	533 (Qp)	9	326	3561	178	330	2733	210	—	—	
36	AMD mobile Sempron 3200+	Lancaster	2850	1	1600	512	1600 (HT)	25	180	3215	255	255	2712	370	—	—	
37	Intel Celeron M 450	Yonah	4400	1	2000	1024	533 (Qp)	28	205	3468	237	237	2828	420	—	—	
38	Intel Core Solo T1300	Yonah	4150	1	1666	2048	667 (Qp)	27	211	3322	250	250	2633	210	—	—	
39	Intel Celeron M 440	Yonah	3750	1	1866	1024	533 (Qp)	28	205	3433	231	231	2788	410	—	—	
40	Intel Celeron M 430	Yonah	2850	1	1733	1024	533 (Qp)	28	205	3391	229	229	2751	400	—	—	
41	Intel Pentium M 730	Dothan	5850	1	1600	2048	533 (Qp)	27	211	3099	225	225	2937	190	1200 <sup>2</sup>	2300 <sup>2</sup>	
42	Intel Celeron M 420	Yonah	2000	1	1600	1024	533 (Qp)	28	205	3133	219	219	2503	380	—	—	

## Ультрамобильные решения начинающим для офиса и Интернета

43	Intel Celeron M 380	Dothan	2350	1	1600	1024	400 (Qp)	28	205	3052	225	225	2421	210	—	—	
44	Intel Celeron M 410	Yonah	1800	1	1466	1024	533 (Qp)	28	205	2814	215	215	2289	360	—	—	
45	Intel Pentium M 778 (LV)	Dothan	15 200	1	1600	2048	400 (Qp)	10	320	3002	198	198	2451	213	—	—	
46	Intel Pentium M 758 (LV)	Dothan	13 500	1	1500	2048	400 (Qp)	10	320	2847	192	192	2302	202	—	—	
47	Intel Pentium M 773 (ULV)	Dothan	13 500	1	1300	2048	400 (Qp)	5,5	346	2551	185	185	2179	190	—	—	
48	Intel Pentium M 753 (ULV)	Dothan	11 800	1	1200	2048	400 (Qp)	5,5	346	2382	180	180	2087	180	—	—	
49	Intel Core Solo U1400 (ULV)	Yonah	13 500	1	1200	2048	533 (Qp)	5,5	346	2396	179	179	2095	330	—	—	
50	Intel Core Solo U1300 (ULV)	Yonah	15 200	1	1066	2048	533 (Qp)	5,5	346	2104	164	164	1827	320	—	—	

■ Рекомендация CHIP ■ Новинка HT = HyperTransport; Qp = Quadpumped <sup>1</sup> Мобильные процессоры в большинстве случаев не продаются отдельно. <sup>2</sup> Процессоры могут работать с графикой только предыдущего поколения. <sup>3</sup> Примерное время работы с интегрированной графикой. Использование мощного видеопроцессора сокращает продолжительность работы аккумуляторов до 40%.

## Индекс производительности

Результаты различных тестов из набора основных приложений. Лучший показатель оценивается в 100 баллов, далее результаты представлены по убыванию.

Стоимость процессора увеличивается с ростом его производительности, и не всегда пропорционально. Чем длиннее оранжевая полоска напротив обозначения процессора, тем лучше соотношение цены и качества.

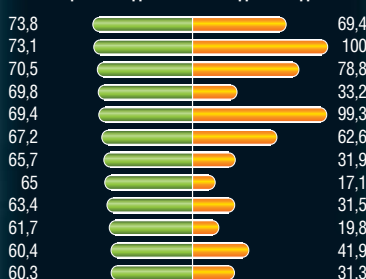
## ИНДЕКСЫ МОБИЛЬНЫХ CPU

Производительность | Соотношение цена/качество

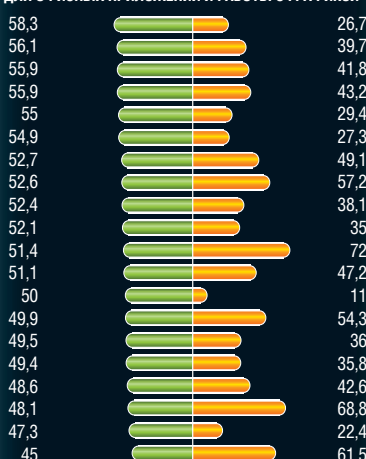
### ДЛЯ ТРЕБОВАТЕЛЬНЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ И ГЕЙМЕРОВ



### ПРОЦЕССОРЫ ДЛЯ МУЛЬТИМЕДИИ И ВИДЕО



### ДЛЯ ОФИСНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ И РАБОТЫ С ГРАФИКОЙ



### УЛЬТРАМОБИЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ



Чем длиннее, тем лучше





# CHIP

## рекомендует

**CHIP TOP 5**  
Лучшие продукты



Используйте наш актуальный обзор компьютерного рынка как источник беспристрастных советов и рекомендаций по выбору интересующих вас устройств.

**К**аждый год через испытательные стенды нашей тестовой лаборатории проходит около 1500 образцов компьютерной и цифровой техники. Мы проводим их тщательный и всесторонний анализ. Результатом этой работы стала огромная база данных, из которой вы можете извлечь пользу. Сегодня в ней содержится более 40 категорий и регулярно добавляются новые. Таблицы содержат основные данные по каждому из устройств: полученные по результатам тестирования баллы, стоимость и основные технические параметры — то

есть все необходимое, чтобы принять окончательное решение при выборе.

Порядок размещения устройств в таблице определяется их общей оценкой. При равном количестве баллов дополнительно принимается во внимание соотношение цены и качества продукта. Оно оценивается по пятибалльной шкале: отлично, хорошо, средне, удовлетворительно, плохо. Чтобы выбор лучше отвечал вашим потребностям, рекомендуем обращать внимание на оценки, выставленные за каждый из измеренных параметров, и базовые характеристики. **CHIP**

Содержание	
Цветные лазерные принтеры	103
Стильные цифровые фотокамеры	103
Зеркальные цифровые фотокамеры до 40 000 руб.	103
Бытовые DVD-рекордеры с жестким диском	103
Жесткие диски SATA 3,5"	104
Цифровые фотокамеры Mega Zoom	104
MP3-плееры от 20 Гбайт	104
MP3-плееры от 2 до 15 Гбайт	104
Фотопринтеры	105
Мобильные фотопринтеры	105
ЖК-мониторы 19"	105
WLAN-роутеры	105

Наши оценки	
более 90 баллов: отлично	
от 76 до 90 баллов: очень хорошо	
от 56 до 75 баллов: хорошо	



## HP Color LaserJet 3600n

### Цветные лазерные принтеры

Место	Модель	Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Качество печати	Скорость печати	Шумность (печать/ожидание), сон	Скорость печати (ч/б, цвет), стр./мин.	Макс. разрешение, dpi
1	HP Color LaserJet 3600n	92	19 000	удовл.	97	99	7,9/2,3	17/17	600x600
2	Samsung CLP-650N	90	19 500	удовл.	89	84	10,7/2,1	20/20	2400x600
3	Oki C5600n	89	17 700	удовл.	88	100	9,8/3,1	32/20	1200x600
4	Epson AcuLaser C1100	85	13 000	хорошее	100	66	8,8/0	20/5	600x600
5	Lexmark C522	82	16 600	удовл.	99	60	10,4/5	19/19	1200x1200

Цветной лазерный принтер HP Color LaserJet 3600n привлекает внимание прежде всего высокой скоростью, отличным качеством печати и низким уровнем шума. Дополнительным плюсом является наличие Ethernet-порта в базовой комплектации. По желанию покупателя LaserJet 3600n может быть дополнен беспроводными адаптерами сетевой печати.

## Sony Cyber-shot DSC-N2

Sony Cyber-shot DSC-N2 вновь лидирует в рейтинге компактных цифровых фотоаппаратов. Отличное качество снимков, высокое разрешение матрицы, компактные размеры, хороший экран и прекрасные эргономические характеристики — вот сильные черты этой «мыльницы». Сам факт многократного лидирования Sony DSC-N2 свидетельствует о верности выбора.



### Стильные цифровые фотокамеры

Место	Место	Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Качество изображения	Оснащение	Эргономич.	Скорость съемки пяти кадров JPEG, с	Емкость аккумулятора, кадров	Эффективное разрешение, мегапикселей	Тип карты памяти	Фокусное расстояние, мм	Вес, г
1	Sony Cyber-shot DSC-N2	86	11 700	хорошее	93	65	95	7	170	10,2	MS Duo	38–114	181
2	Fujifilm FinePix F30	82	8800	отличное	96	68	87	8	230	6,1	xD	36–108	191
3	Casio Exilim EX-Z1000	81	10 400	хорошее	81	68	89	9	200	10	SD	38–114	168
4	Casio Exilim EX-Z850	80	10 100	хорошее	73	64	100	7	330	8,1	SD	38–114	162
5	Kodak Easy Share V570	80	9600	отличное	71	75	95	6	90	5	SD	23–115	142



### Зеркальные цифровые фотокамеры до 40 000 руб.

Место	Модель	Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Качество снимков	Оснащение	Эргономичность	Скорость доступа, с	Емкость аккумулятора, кадров	Эффективное разрешение, мегапикселей	Тип карты памяти	Вес, г
1	Pentax K10D	87	31 200	среднее	90	86	83	0,35	420	10,2	SD	710
2	Canon EOS 30D	86	39 000	удовл.	86	93	93	0,4	870	8,2	CF I/II	720
3	Nikon D80	81	36 400	среднее	93	83	83	0,3	500	10,2	SD	585
4	Samsung GX-10 <b>NEW</b>	80	24 700	хорошее	90	83	83	0,35	420	10,2	SD	710
5	Canon EOS 400D	79	22 100	хорошее	88	91	91	0,4	270	10,1	CF I/II	510

## Pentax K10D

На первом месте среди цифровых зеркальных фотоаппаратов снова оказался Pentax K10D. Изюминкой этой модели являются уникальные для данного класса фотокамер алгоритмы обработки снимков и высокая скорость съемки. Новая система обработки данных PRIME и 22-битный аналогово-цифровой преобразователь позволяют получать скорость потока данных 800 Мбайт/с.

## Panasonic DMR-EX75

Panasonic DMR-EX75 получает первое место за достаточно высокие баллы по всем критериям. Во время тестирования Panasonic DMR-EX75 показал рекордно низкое время включения — в течение одной секунды рекордер переходит из режима ожидания в режим записи или начинает показывать встроенный Guide Plus + EPG (электронный журнал программ).



### Бытовые DVD-рекордеры с жестким диском

Место	Модель	Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Качество изображения	Оснащение	Эргономичность	Шумность	Качество звука	Жесткий диск, Гбайт	Носитель
1	Panasonic DMR-EX75	92	18 200	среднее	95	92	95	91	92	160	DVD-R/RW, +RW, -RAM
2	Sony RDR-HX720	90	11 700	удовл.	100	95	87	81	91	160	DVD-R/RW, +RW
3	Panasonic DMR-EH55EE-S	90	12 000	удовл.	89	92	87	100	100	160	DVD-R/RW, +RW
4	Panasonic DMR-EH65	90	14 300	среднее	89	100	76	100	100	250	DVD-R/RW, -RAM
5	Pioneer DVR-440H	88	10 400	удовл.	97	78	100	67	89	80	DVD±R/RW, DVD+R





## Samsung Spinpoint HD501LJ

Samsung Spinpoint HD501LJ не зря получил первое место. Именно этот винчестер оказался лидером во всех наиболее важных критериях для этого типа устройств: быстродействие, шумность и энергопотребление. Стоимость этого винчестера составляет всего 4000 руб. — по стоимости гигабайта он занял третье место. Это отличный винчестер по отличной цене.

Жесткие диски SATA 3,5"

Место	Модель	Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Быстродействие	Шумность	Время доступа	Энергопотребление	Емкость, номинал/эффектив., Гбайт	Интерфейс
1	Samsung Spinpoint HD501LJ	87	4000	отличное	90	100	61	91	500/454,9	SATA 300
2	Hitachi T7K500 (HDT725050VLA360)	86	5200	хорошее	87	98	64	84	500/465,8	SATA 300
3	Samsung Spinpoint HD401LJ	78	3400	отличное	80	85	57	84	400/363,9	SATA 300
4	WD Caviar RE2 (WD5000YS)	78	4400	хорошее	83	75	63	84	500/465,8	SATA 300
5	Maxtor DiamondMax 10 (6V160E0)	78	1800	хорошее	75	88	64	87	160/149	SATA 150



## Sony Cyber-shot DSC-H5

Цифровые фотокамеры Mega Zoom

Место	Модель	Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Качество изображения	Оснащение	Эргономич.	Скорость съемки пяти кадров JPEG, с	Емкость аккумулятора, кадров	Зеркальное разделение, мегапикселей	Тип карты памяти
1	Sony Cyber-shot DSC-H5	88	11 000	хорошее	83	96	96	5	230	7,1	MS Duo
2	Sony Cyber-shot DSC-H2	84	9000	отличное	82	83	96	5	230	5,9	MS Duo
3	Canon PowerShot S3 IS	81	11 700	удовл.	71	90	93	5,9	260	6	SD
4	Panasonic Lumix DMC-TZ1	80	9100	отличное	74	79	90	5	140	4,9	SD
5	Panasonic Lumix DMC-FZ7	80	9600	хорошее	72	87	90	5,4	175	5,9	SD

Компания Sony прочно занимает первые места в рейтингах цифровых фотоаппаратов. В классе камер с большим зумом на вершине модель Cyber-shot DSC-H5. Именно она лидирует по таким параметрам, как качество изображения, оснащение и эргономичность. Емкость аккумулятора и соотношение цена/качество также на высоте. Посетовать можно лишь на высокую стоимость карточек MS Duo.

## COWON iAudio X5L

Среди MP3-плееров со встроенным жестким диском лучшим оказался COWON iAudio X5L. Беспрецедентное время автономной работы поднимают X5L над конкурентами. Дополнительные бонусы: возможность просмотра текстовых файлов, система усиления низких частот, режим объемного звучания, возможность обновления программного обеспечения.

MP3-плееры от 20 Гбайт

Место	Модель	Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Качество сигнала	Мобильность	Время работы, ч/мин.	Эргономичность	Оснащение	Документация/сервис	Емкость, Гбайт	Вес, г
1	COWON iAudio X5L	91	8300	среднее	86	100	32:40	92	82	95	30	188
2	COWON iAudio X5	84	7800	среднее	88	69	14:30	95	86	95	30	151
3	Archos Gmini 402 Camcorder	84	9400	удовл.	100	52	11:30	99	82	87	20	160
4	Archos Gmini 402	84	8300	удовл.	92	57	12:20	100	87	87	20	160
5	Creative Labs Zen Vision M	81	11 400	удовл.	92	54	14:15	92	100	68	60	179



## COWON iAudio D2

COWON iAudio в сегодняшнем рейтинге Топ 5 занимает первое место. И вновь наиболее сильными чертами у COWON iAudio признаны феноменальные мобильность и автономность. Кроме того, iAudio D2 занимает первые места по эргономичности и оснащению. Вкупе с довольно скромными размерами все вышесказанное выдвигает данное устройство на вершину пьедестала.

MP3-плееры от 2 до 15 Гбайт

Место	Модель	Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Качество сигнала	Мобильность	Время работы, ч/мин.	Эргономичность	Оснащение	Документация/сервис	Емкость, Гбайт	Габариты, мм	Вес, г
1	COWON iAudio D2 (4 Gb) <b>NEW</b>	93	7300	плохое	75	100	45:15	100	100	87	4	76x56x17	92
2	COWON iAudio 6	83	6200	плохое	93	56	17:30	88	100	77	4	76x35x19	59
3	Samsung YP-K5Q	79	4900	среднее	96	75	33:00	77	66	77	2	46x97x19	105
4	COWON iAudio F2	78	2900	среднее	73	64	20:35	89	88	77	2	34x71x20	38
5	Apple iPod nano II 8GB (MA497)	78	8800	плохое	79	77	24:30	78	79	67	8	39x90x7	40





## Canon Pixma iP5300

Основное, чего ждет покупатель от принтера, — это хорошего качества печати. С этим у Canon Pixma iP5300 все в порядке. Но не только качеством отпечатков выгодно отличается этот принтер. Скорость печати также на высоте: показатели быстродействия практически лучшие в тесте. Высокое разрешение и довольно низкая цена завершают облик победителя.

### Фотопринтеры

Место	Модель	Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Качество фотопечати	Качество печати текста	Скорость печати	Скорость печати фото, с	Скорость печати текста, с	Оснащение/документация	Разрешение, dpi
1	Canon Pixma iP5300	92	4400	хорошее	97	100	94	119	36	90	9600x2400
2	HP Photosmart D7363	89	5700	среднее	95	88	100	125	57	83	4800x1200
3	HP Photosmart 8250	87	4200	хорошее	95	88	81	186	59	87	4800x1200
4	Canon Pixma iP6600D	87	6500	удовл.	95	88	77	151	87	100	9600x2400
5	HP Photosmart D7160	86	4900	удовл.	92	88	85	129	58	81	4800x1200



## HP Photosmart A618

В сегменте мобильных принтеров первое место достается HP Photosmart A618. основной козырь данного устройства — низкая стоимость печати. К компьютеру принтер подключается через разъем USB. Кроме того, благодаря наличию встроенного адаптера Bluetooth вы сможете распечатывать фотографии с совместимых мобильных телефонов.

### Мобильные фотопринтеры

Место	Модель	Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Качество печати	Относительная стоимость отпечатка	Время печати 4 листов с ПК/карты памяти, мин:с	Оснащение	Метод печати	Максимальное разрешение, dpi
1	HP Photosmart A618	93	4700	хорошее	91	100	6:57/6:59	97	струйный	4800x1200
2	HP Photosmart A516	90	2900	среднее	87	84	6:51/6:45	92	струйный	4800x1200
3	Samsung SPP-2040	86	2600	хорошее	97	68	4:30/4:23	87	сублимация	300x300
4	Canon Pixma mini 260	91	4400	удовл.	91	65	3:49/3:41	100	струйный	9600x2400
5	HP Photosmart 385	82	4400	удовл.	100	47	6:57/7:13	97	струйный	4800x1200



## EIZO FlexScan S1931SH

### ЖК-мониторы 19"

Место	Модель	Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Качество изображения	Максимальный контраст	Яркость, кд/м²	Время отклика, мс	Оснащение	Рекомендуемое разрешение	Тип матрицы
1	EIZO FlexScan S1931SH	93	17 400	удовл.	99	1084:1	238	16	74	1280x1024	PVA
2	Fujitsu Siemens ScenicView P19-2	87	15 600	удовл.	91	1014:1	302	15	73	1280x1024	PVA
3	Samsung SyncMaster 970P	86	11 700	удовл.	88	1109:1	234	14	78	1280x1024	PVA
4	Fujitsu Siemens ScenicView P19-2P	85	15 600	удовл.	95	1326:1	243	18	77	1280x1024	MVA
5	EIZO ColorEdge CG19	84	52 000	плохое	87	420:1	258	14	81	1280x1024	IPS

Основным преимуществом победителя является качество изображения. Для монитора, разумеется, это самое главное. FlexScan S1931SH поддерживает разрешение 1280x1024 пикселей и имеет высокие значения яркости и контрастности. Модель оборудована встроенными динамиками, цифровым и аналоговым интерфейсами. Широкие углы обзора обеспечивают комфортную работу.

## Netgear NEXT WNR854T

В разделе WLAN-роутеров первое место заняла модель Netgear NEXT WNR854T. Этот роутер уверенно победил в тестах на устойчивость соединения и скорости передачи при прямой видимости и LAN-подключении. Правда, пропускная способность при не прямой видимости нас не впечатлила. Фактически это единственный минус Netgear NEXT WNR854T.

### WLAN-роутеры

Место	Модель	Общая оценка	Цена, руб.	Цена/качество	Устойчивость соединения	Пропускная способность при прямой видимости	Пропускная способность при не прямой видимости	Пропускная способность при Ethernet-соединении	Оснащение	Эргономичность	Энергопотребление в режиме «Standby», Вт	Количество LAN-портов
1	Netgear NEXT WNR854T	89	4200	хорошее	100	129	15	474,5	76	73	6,1	4
2	TRENDnet TEW-631BRP	88	2900	отличное	89	111,8	49	176,7	93	68	5,5	4
3	ZyXEL NBG-415N	88	3600	хорошее	76	98,8	34	178,3	92	94	5,1	4
4	D-Link DIR-635	85	2900	отличное	70	88,5	38,8	120,3	100	78	5,5	4
5	Siemens SE366 WLAN	85	5200	удовл.	81	105,9	36,9	177,2	75	100	5,3	4



## Монитор



## Philips Brilliance 200WP (7ES/00)

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ [www.philips.ru](http://www.philips.ru)  
ЦЕНА, руб. 13 800

После включения широкоформатного монитора Philips с диагональю 20 дюймов сразу обращает на себя внимание отлично сбалансированная подсветка, равномерная даже на темном изображении. В качестве панели в мониторе использована матрица типа A-MVA (Advanced MVA). Скорость отклика тоже порадовала: даже в самых динамичных играх эффекта послесвечения или размытия заметно не было. По этому показателю монитор способен сравниться с моделями на основе TN-Film-матриц, заметно превосходя их по натуральности цветопередачи. Последний показатель вызвал, пожалуй, одно незначительное нарекание — даже на максимальной насыщенности краски были недостаточно яркими. Дизайн и качество изготовления находятся на хорошем уровне. Оригинальная серебристая расцветка с отделкой прозрачным пластиком выглядит свежо и приятно. Настройка положения дисплея в вертикальной и наклонной плоскости регулируется в широких диапазонах, также предусмотрен поворот в портретный режим. Кроме того, имеется USB-хаб на четыре разъема.

**Вывод** Привлекательный монитор с хорошей отделкой и качественным изображением.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диагональ дисплея, дюймов	20
Разрешение дисплея, пикселей	1680x1050
Размер пикселя, мм	0,258
Угол обзора по гориз./верт., °	178/178

## Комплект «мышь + клавиатура»



## Logitech Cordless Desktop MX 3200 Laser

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ [www.logitech.ru](http://www.logitech.ru)  
ЦЕНА, руб. 3000

Комплект Cordless Desktop MX 3200 Laser выполнен в лучших фирменных традициях компании Logitech и способен произвести отличное впечатление на большинство пользователей.

Расположение дополнительных кнопок на клавиатуре организовано удачно. В то время как их верхний ряд отвечает за мультимедийное управление, левый блок значительно увеличивает комфортность работы с офисными и веб-приложениями. Особенно подкупает сенсорная полоса масштабирования с возможностью мгновенного перехода к оригинальному размеру. Повышает удобство работы и изготовленная из своеобразного, приятного на ощупь материала подставка для кистей рук. Входящая в комплект мышь MX600 уже знакома нашим постоянным читателям. Напомним, что прекрасная эргономичность сочетается в ней с внушительной функциональностью. Замечание нашлось лишь одно: относительно невысокая скорость реакции на действия пользователя затруднит использование комплекта в играх.

**Вывод** Отличный комплект для обычных пользователей, но геймерам стоит обратить внимание на другие модели этой фирмы.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Клавиатура	Logitech MX 3200 Cordless Keyboard
Мышь	Logitech MX600 Laser Cordless
Источник питания	шесть батарей типа AA
Гарантия в России, лет	5

## Наушники



## HQ-2300D

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ [www.creative.ru](http://www.creative.ru)  
ЦЕНА, руб. 3000

Новые наушники от компании, заслужившей уважение качеством выпускаемой аудиопродукции, позиционируются как системы объемного звучания. Это верно лишь отчасти. Воспроизводить звук формата 5.1 наушники не способны. Но входящий в комплект аппаратный декодер легко обрабатывает соответствующим образом четыре канала (фронт и тыл) и подает на наушники сигнал уже с коррективками. Более того, при подаче обычного стереосигнала на упомянутый блок с включенным алгоритмом Pro Logic II звучание наушников способно очень удивить. Легкое давление на уши, конечно, никуда не девается, но возникает полное впечатление «звука вокруг». Это тем более приятно, что декодер способен заряжаться от двух батареек AA, то есть комплект можно использовать и с портативным плеером. В случае если цифровое вмешательство в звук вам претит, наушники можно слушать и без описанного декодирующего блока. По сути, в комплект входит высококачественная фирменная модель HQ-1500.

**Вывод** Легкие наушники, способные не только хорошо воспроизводить стерео, но и передавать объемное звучание.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Частотный диапазон, Гц	20–20 000
Чувствительность, дБ	107
Поддерживаемые блоком обработки форматы	Dolby Digital, Dolby Pro Logic II, Dolby Headphone, DTS, PCM, аналоговый (стерео)

## Камерофон



## Nokia N93i

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ [www.nokia.ru](http://www.nokia.ru)  
ЦЕНА, руб. 26 000

Nokia N93i создавался с целью улучшить отличную модель Nokia N93, которая долгое время оставалась на первом месте нашего списка мобильных устройств. Мультимедийное оснащение нового камерофона не претерпело существенных изменений: Nokia N93i получил 3,15-мегапиксельную цифровую камеру с возможностью записи до 45-минут видео в формате VGA и MP3-плеер. Однако размер снимков Nokia N93i теперь почти на 30% меньше из-за применения другого алгоритма обработки картинки. Также ухудшилось качество записываемого видео и громкость записи звука. Кроме того, у новой модели посредственная клавиатура без ясно выраженного центра нажатия клавиш. В результате N93i получила 94 балла, в то время как N93 заработала 96 баллов.

**Вывод** Nokia N93i — это очень хорошо оснащенное, но слишком громоздкое мобильное устройство.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размеры, мм	110x58x22
Вес, г	163
Стандарты	UMTS 2100, GSM 900/1800/1900
Дисплей: тип/разрешение	TFT/240x320
Камера, мегапикселей	3,15
Беспроводные модули	IEEE 802.11b/g, Bluetooth 2.0, ИК-порт
Память, Мбайт	50
Мультимедиа	MP3-плеер, FM-радио, RealPlayer
Дополнительно	карта miniSD 1 Гбайт в комплекте поставки, поддержка Push-to-Talk

## Беспроводной ресивер



## Abit AirPace Music

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ [www.abit.com.tw](http://www.abit.com.tw)  
ЦЕНА, руб. 2600

Задача, выполняемая ресивером Abit AirPace Music, сводится к следующему: он получает по Wi-Fi музыку с настольного компьютера, ноутбука или какого-либо другого устройства, подключенного к домашней сети, и далее транслирует ее на стерео систему или цифровую акустическую систему 5.1. При подключении AirPace Music к проводной сети по Ethernet-порту IT-специалист вам не потребуется. Иное дело при использовании беспроводной связи Wi-Fi — здесь без знания основ IP-сетей у вас могут возникнуть небольшие проблемы. Зато когда вы справитесь с установкой и правильно настроите ресивер, управлять этим устройством будет легко. Хорошее соотношение сигнал/шум и коэффициент искажений, равный 0,03%, гарантируют качественное звучание.

**Вывод** Неплохое решение для «цифрового дома», однако настройка потребует знания основных принципов LAN.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размеры, мм	120x230x720
Подключение	WLAN (802.11b/g), LAN (RJ-45)
Шифрование	WEP 64/128-битное/WPA-PSK
Аудиовыходы	аналоговый/цифровой (2.2/5.1), S/P-DIF
Поддержка аудиоформатов	зависит от ПО
Коэффициент искажений, %	0,03
Сигнал/шум, дБ	81,6
Операционная система	Windows XP Professional
Дополнительно	пульт ДУ

## Телефон-плеер



## Sony Ericsson W200i

АДРЕС В ИНТЕРНЕТЕ [www.sonyericsson.com](http://www.sonyericsson.com)  
ЦЕНА, руб. 5200

W200i стал первым опытом компании Sony Ericsson по созданию доступного музыкального телефона. Для удешевления модели было решено отказаться от 2-мегапиксельной камеры — W200i оснащен примитивной VGA-камерой, без которой, на наш взгляд, вообще можно было бы прекрасно обойтись. А вот отсутствие Bluetooth, по нашему мнению, — серьезная ошибка.

Что же касается собственно музыкальных возможностей, то они у Sony Ericsson W200i находятся на уровне старших моделей: проигрыватель Walkman поддерживает несколько форматов, включая MP3 и AAC; усиление низких частот (MegaBass) способствует лучшему восприятию звука; функция RDS радиоприемника подсказывает вам, на какую станцию настроен приемник.

**Вывод** Отличное бюджетное решение для любителей музыки. Единственное, чего не хватает W200i — это Bluetooth.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размеры, мм	101x44x18
Вес, г	85
Стандарты	GSM 900/1800/1900
Дисплей: тип/разрешение	TFT/128x160
Камера, мегапикселей	0,3
Беспроводные модули	ИК-порт
Память, Мбайт	27
Мультимедиа	MP3-плеер, FM-радио, Walkman
Дополнительно	ПО для копирования музыки с компакт-дисков Disc2Phone, слот для карт M2





# Чудеса голубого экрана

BIOS вашего компьютера скрывает немалые резервы оптимизации системы. После настройки ваш компьютер начнет работать быстрее, стабильнее, экономичнее и тише, вы получаете дополнительную мощь процессора и экономите 28 000 рублей!

## В этой статье

13 самых интересных опций BIOS

Перепрошивка: три способа обновить BIOS

Экстремальный тюнинг:

Intel Core 2 Duo E4300

EFI: BIOS будущего

**Г**олубой экран, таинственные обозначения настроек, сложные для понимания термины — это все BIOS (Basic Input/Output System — базовая система ввода-вывода), которая даже профессионалов иногда ставит в тупик. Если сразу после включения нажать клавишу «Delete» (если у вас десктоп) или «F2» (на ноутбуке), вы попадете в меню настроек BIOS. Выход из системы осуществляется,

как правило, кнопкой «Esc» или «F10» (выход с сохранением настроек). Оптимальные настройки BIOS позволяют выжать из компьютера максимум дополнительных возможностей и на полную катушку задействовать потенциал железа.

CHIP представляет обзор важнейших функций BIOS и показывает, за счет чего можно улучшить (иногда существенно) работу своего ПК. Названия отдельных опций приведены так, как указано ведущими производителями материнских плат. Но стоит отметить, что даже в линейке одного производителя названия могут меняться в зависимости от версии BIOS и модели материнской платы. Обладая минимальными знаниями английского языка, вы наверняка

## BIOS: аварийное восстановление

Если компьютер после изменений конфигурации BIOS не хочет запускаться, спасти может сброс настроек в заводское состояние и отмена всех изменений (функция «Reset»). Для этого следует отключить ПК от сети и переставить джампер на материнской плате в соответствующее положение, включающее функцию «Reset» (подробнее — см. руководство к материнской плате), а затем вернуть его в исходное положение. Также можно извлечь батарейку, питающую микросхему BIOS, примерно на 30 секунд, а затем установить ее на место.



Экономия энергии



Повышение производительности



Уменьшение шума



Дополнительные функции



Повышение стабильности

сумеете правильно распознать соответствующие пункты меню благодаря нашему описанию BIOS.

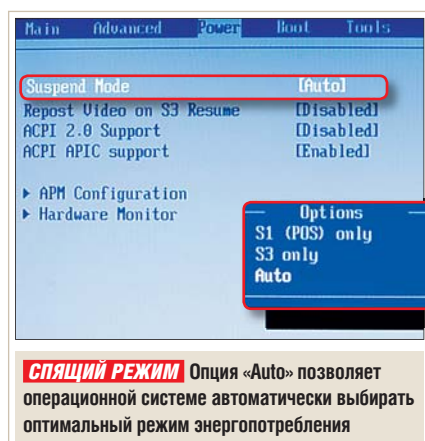
Прежде чем экспериментировать, обратите внимание на соответствующие символы в подзаголовках данной статьи. Благодаря этим пиктограммам вы сразу поймете, какой эффект принесет то или иное изменение настроек системы: уменьшение энергопотребления, снижение уровня шума при работе, повышение скорости работы или улучшение стабильности.

### Активация режима «Standby»

ACPI Suspend Type, ACPI Suspend Mode, Standby-Mode

Ваш компьютер может работать в различных режимах. Нормальное рабочее состояние, под управлением ОС Windows, обозначается в BIOS как «S0». Режим, в который переводится система во время перерыва в работе и из которого она может быстро выходить, называется «S1». Третий вариант, при котором все активные файлы сохраняются на жестком диске, а энергопотребление практически равно нулю, обозначается как «S3». Зачастую в BIOS активированным бывает только режим «S1», при котором компьютер «просыпается» быстрее, но потребляет значительно больше энергии.

**CHIP РЕКОМЕНДУЕТ** Оптимальным будет выбор пункта «Auto» или «S1&S3»: операционная система сможет сама выбирать, насколько глубоко «усыпить» компьютер при переводе его в режим «Standby». Активированный режим «S3» вы распознаете по тому, что в спящем состоянии выключаются



все вентиляторы, и только нажатие кнопки включения («Power») способно пробудить компьютер. В таком режиме он потребляет чрезвычайно мало электроэнергии.

### Автоматическая регулировка частоты CPU

C1E Support, C1E Function,

Cool'n'Quiet, Cool'n'Quiet control

У материнских плат нового поколения с новыми процессорами производства Intel (с поддержкой функции C1E) и AMD (функция «Cool'n'Quiet») имеется возможность автоматически уменьшать тактовую частоту процессора при отсутствии нагрузки за счет динамического уменьшения значения множителя. У процессоров серии Core оно понижается до 6, у AMD64 — до 5.

**CHIP РЕКОМЕНДУЕТ** Активируйте данную функцию, поскольку уменьшение множителя приводит к снижению величины подаваемого на ядро процессора напряжения. Это, в свою очередь, приводит к уменьшению степени нагрева процессора и, таким образом, снижению уровня шума за счет уменьшения скорости вращения вентилятора. На материнских платах под процессоры AMD необходимым значением будет «Auto», у плат Intel — «Enabled».

**ВНИМАНИЕ** Если у вас процессор AMD, в Windows дополнительно следует выбрать схему «Минимальное энергопотребление».

### Ручная регулировка тактовой частоты CPU

Ratio CMOS Setting, CPU Multiplier,

CPU Frequency Multiple

Рабочая частота всех процессоров измеряется умножением значения тактовой частоты на значение множителя. Например, у Intel Core 2 Duo E4300 рабочая частота равна 200 МГц x 9 = 1800 МГц. Большинство современных процессоров позволяют уменьшать значение множителя, в частности, модель E4300 — до шести.

**CHIP РЕКОМЕНДУЕТ** Если на вашей материнской плате установлен не самый мощный Celeron, то вы сможете без особых затруднений разогнать его и увеличить скорость работы почти на 10%. Секрет кроется в →

## Варианты апдейта: три способа обновить BIOS

Напомним старое доброе правило: «Работает — не трогай». Но в ряде случаев обновление BIOS способно сослужить хорошую службу. Есть несколько возможностей обновить BIOS материнской платы:

### ✓ С помощью утилит Windows

Для обновления используются специальные утилиты от разработчиков материнской платы (Live Update). Подобные программы поставляются на дисках вместе с комплектом драйверов либо доступны для скачивания с сайта производителя. Плюс в том, что программа автоматически определяет корректность инсталлируемой версии BIOS.

### ✓ Через меню самой BIOS

На многих материнских платах в меню BIOS имеется соответствующий пункт, через который можно осуществить перепрошивку. Для этого необходимо заранее скачать подходящее обновление. После этого останется лишь указать путь к файлу новой микропрограммы, все остальное сделает интегрированная утилита.

### ✓ С носителя

Необходимо создать загрузочную дискету и записать на нее утилиту для перепрошивки и образ BIOS. Из командной строки необходимо запустить утилиту. Современные материнские платы (размер BIOS у которых превышает 2 Мбайт) позволяют использовать в качестве загрузочного носителя CD или USB-драйв.

## Утилиты на DVD

Основные программы для настройки BIOS вы найдете на прилагаемом диске и на сайте [www.ichip.ru/download](http://www.ichip.ru/download).

### CrystalCPUID 4.10

Позволяет изменять тактовую частоту процессора прямо в Windows.

### ClockGen 1.0.5.3

Служит для согласования тактовых частот (FSB, PCIe, RAM)

### CPU-Z 1.39

Предоставляет доступ ко всей информации о системе

 Download  DVD



том, что необходимо уменьшить значение множителя и при этом увеличить тактовую частоту системной шины (FSB).

Наоборот, уменьшая значение множителя (и оставляя при этом неизменной частоту FSB), вы снизите тактовую частоту процессора, что позволит уменьшить уровень шума вентилятора, так как понизится энергопотребление и, соответственно, тепловыделение процессора.

### Регулировка подаваемого на CPU напряжения

**CPU VCore Adjust, CPU Over Voltage Control, CPU Voltage, CPU Vcore Voltage**

Данная настройка позволяет регулировать подаваемое на процессор напряжение. Стандартной является установка значения «Auto».

**CHIP РЕКОМЕНДУЕТ** Если система (по большей части после разгона) работает некорректно, можно путем постепенного увеличения напряжения добиться стабильности ее работы. Перед тем как устанавливать новые значения, следует обязательно выяснить, какое номинальное напряжение подается на ваш процессор. В этом вам помогут некоторые специализированные утилиты, например CPU-Z (она имеется на прилагаемом к данному номеру журнала диске и сайте [www.ichip.ru/download](http://www.ichip.ru/download)). Ни в коем случае не повышайте напряжение больше чем на 10% от номинального!

**ВНИМАНИЕ** Будьте осторожны — слишком высокое напряжение убьет ваш процессор!



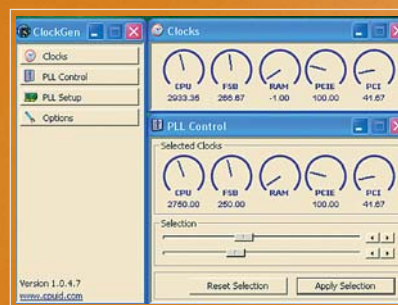
## Специальные утилиты: настройка BIOS из-под Windows

Некоторые опции BIOS можно легко и просто изменять с помощью специальных программ во время работы ОС Windows. Для читателей мы записали на диск две самые лучшие программы (раздел «Бонус»).



### CrystalCPUID

Утилита позволяет регулировать значения множителя и величину подаваемого на ядро напряжения в зависимости от загрузки процессора. Работает только с новыми процессорами: Intel Pentium 4 (от 3 ГГц), модели серии Core, а также Athlon. Эти настройки вы найдете в меню «File/Multiplier Management Setting». Есть возможность наблюдать текущую частоту работы процессора (меню «Real Time Clock»).



### ClockGen

Позволяет при работающей ОС изменять тактовую частоту CPU (меню «PLL Control») вместе с частотами других системных устройств (FSB/RAM), но сначала должен быть правильно идентифицирован задающий генератор (PLL), что иногда происходит автоматически. Иначе потребуются сделать это вручную ([www.cpubid.com/clockgen](http://www.cpubid.com/clockgen)). Насколько успешно применены новые частоты, можно проверить, нажав «Clocks».

### Автоматический разгон

**Dynamic Overclocking, AI Tuning,**

**Overclock Options, Overclock Profile**

Многие производители, будь то Abit, ASUS, Gigabyte или MSI, включают в BIOS своих материнских плат возможность динамического (то есть автоматически изменяемого в зависимости от нагрузки на CPU) разгона компонентов системы — процессора, видеоплаты и оперативной памяти. Если данная функция активна, то при интенсивной нагрузке материнская плата автоматически увеличивает производительность системы примерно на 20%.

**CHIP РЕКОМЕНДУЕТ** Если вы не хотите разгонять систему, установите для данной опции значение «Disabled» или «Auto». Если же вам интересно получить первый опыт в оверклокинге, то это самый подходящий момент, поскольку риск при динамическом разгоне системы минимален.

У материнских плат ASUS необходимо активировать опцию AI N.O.S. в меню «Advanced | JumperFree Configuration | AI Tuning». Платы производства MSI имеют несколько режимов разгона,

например Captain, позволяющий разогнуть систему примерно на 5%.

**ВНИМАНИЕ** Как и любые другие меры по разгону системы, динамический оверклокинг также требует от пользователя понимания того, что стабильность разогнанной системы зависит от используемых комплектующих.

### Ускорение загрузки системы

**Quick Boot, Quick Booting**

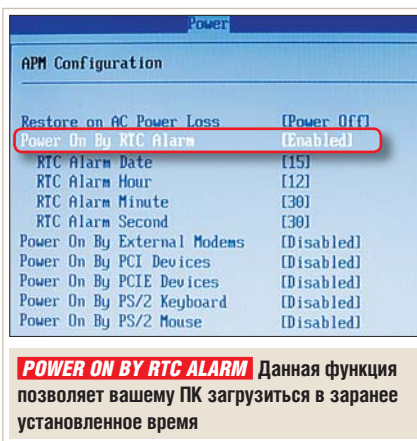
Включив этот режим, вы запрещаете проведение теста памяти и опрос жестких дисков во время загрузки компьютера. Худо-бедно, а несколько секунд вы сэкономите.

**CHIP РЕКОМЕНДУЕТ** Если такая опция в меню BIOS вашей материнской платы присутствует, ее обязательно стоит включить (значение «Enabled»), и тогда время загрузки сократится.

### Деактивация неиспользуемых устройств

**SATA/PATA Control, Hard Disk Controller, P-ATA Keep Enabled**

Материнские платы с расширенной комплектацией имеют дополнительные контроллеры оптических приводов и



жестких дисков, RAID-контроллеры SATA и PATA.

**CHIP РЕКОМЕНДУЕТ** Если к вашей материнской плате не подключены дополнительные устройства, деактивируйте невостребованные контроллеры. Это позволит ускорить загрузку, так как не будет тратиться время на поиск и распознавание отсутствующих устройств.

#### Автоматическая регулировка скорости вентилятора

CPU/Chassis Fan Control, CPU Q-Fan Control, CPU Fan Ratio, CPU Fan Start

В настройках BIOS вы можете выбрать самые разные режимы работы кулеров и сконфигурировать систему таким образом, чтобы она работала или тише, или сильнее обдувала разогнанные компоненты. Имеется и возможность автоматического выбора режима вентиляции.

**CHIP РЕКОМЕНДУЕТ** По возможности следует всегда включать эту опцию («Enabled» либо «Auto»), и тогда ваш компьютер будет работать заметно тише, по крайней мере во время пауз в работе. В ряде случаев (например, у платы ASUS P5B) вы можете выбрать один из нескольких профилей: в режиме «Performance» процессорный кулер работает на полную мощность, но это редко имеет смысл. Более интересен режим «Optimal», когда скорость вращения вентилятора зависит от температуры процессора. Если кулер хороший и вам хочется тишины, выбирайте режим «Silent» — тогда вентилятор будет вращаться еще медленнее.

#### Деактивация проверки LAN

##### POST Check LAN Cable, LAN Cable Status

В процессе загрузки BIOS проверяет, правильно ли подсоединен сетевой кабель. Если правильно, то BIOS продолжает загрузку, в противном случае загрузка останавливается, и компьютер ждет подтверждения пользователя продолжать работу.

**CHIP РЕКОМЕНДУЕТ** Эта опция полезна лишь в тех случаях, когда кабель обязательно должен быть подключен (например, если компьютер входит в состав корпоративной сети). Во всех остальных случаях разумнее выбрать опцию «Disabled», чтобы сэкономить время загрузки.

#### Автоматический запуск компьютера

##### Power On/Resume By RTC Alarm,

##### Power On Source Timer

Иногда бывает необходимо запрограммировать включение компьютера к строго определенному сроку (в заданное время определенного дня).

**CHIP РЕКОМЕНДУЕТ** Если ваш мультимедийный компьютер должен записать телепередачу, а оставлять его включенным даже в спящем режиме вам не

хочется, установите для этой опции значение «Enabled». После этого следует ввести нужную дату (может быть, выбрать ежедневное включение) и время. В соответствии с вашим желанием компьютер включится.

#### Разгон оперативной памяти

##### Configure DRAM Timing by SPD,

##### DRAM Timing Setting

Чтобы контроллер оперативной памяти мог корректно «общаться» с модулями RAM, должны быть установлены правильные значения времени задержки. Как правило, это время обозначается аббревиатурой CAS (Column Address Strobe) и задается количеством тактовых циклов. Если оперативная память работает не на максимальной возможной тактовой частоте, уменьшение времени задержки может добавить несколько процентов производительности вашему компьютеру.

**CHIP РЕКОМЕНДУЕТ** Оставьте данную опцию в значении «Auto» или «Enabled», и тогда BIOS самостоятельно установит нужные значения. Чтобы попытаться получить выигрыш в производительности, вы можете умень-

## Глоссарий: особенности работы с железом через BIOS

**ТАЙМИНГ** Количество тактовых циклов, необходимое для выполнения какой-либо операции с памятью — чтения, записи, доступа к ячейке. Чем меньше, тем лучше. Для стабильной работы памяти повышение ее частоты должно сопровождаться повышением таймингов, и наоборот. Для наилучшей производительности нужно подобрать сочетание частоты и таймингов опытным путем.

**ДЖАМПЕР** Перемычка, замыкающая контакты на материнской плате. Чаще всего нужна для выставления настроек или сброса BIOS.

**МНОЖИТЕЛЬ** Число, равное отношению тактовой частоты процессора к частоте системной шины. В современных моделях CPU, как правило, не может меняться пользователем.

**STANDBY** Практически полная остановка процессора и выключение питания всех компонентов системы, которые это позволяют, при сохранении данных в оперативной памяти.

**ОБРАЗ BIOS** Файл, как правило, с расширением BIN, содержащий в себе код BIOS для данной модели материнской платы или видеоадаптера. Его запись в микросхему производится с помощью специальной программы, которая может работать с дискеты, компакт-диска, флеш-карты или в среде Windows.

**КОНТРОЛЛЕР** Устройство, которое связывает периферийное оборудование или каналы связи с центральным процессором, освобождая CPU от непосредственного управления функционированием данного оборудования.





## CPU даром: разгон Intel Core 2 Duo E4300

Заплатив 3250 рублей за Intel Core 2 Duo E4300 с тактовой частотой 1,8 ГГц, от него не ждут высоких показателей производительности. А зря! Средствами BIOS вы сможете раскрыть весь его потенциал, сравнимый с возможностями Intel Core 2 Duo X6800 EE стоимостью около 32 000 рублей.

■ **E4300 от Intel** является единственной моделью в семействе Core 2 Duo, у которой частота системной шины понижена до 200 МГц (800 МГц FSB). Несмотря на это, и E4300 по силам скорость его «старших братьев». Выбрав правильную материнскую плату, быструю оперативную память DDR2 и хороший кулер, вы сможете добиться резкого увеличения производительности с обычными средствами охлаждения.

■ **Внимание!** Различные экземпляры могут иметь разную способность к разгону. Не каждый процессор E4300 может быть разогнан до максимума. Мы рекомендуем плавно повышать частоту, и, каждый раз проверяя стабильность работы системы, постепенно выходить на максимум. При этом необходимо постоянно контролировать температуру CPU: при максимальной нагрузке она не должна превышать 75 °C.

### ДОКАЗАТЕЛЬСТВО УСПЕХА

Рекордные показатели для «бюджетника»: во всех тестах разогнанный до 3 ГГц процессор E4300 показал результаты, вполне сопоставимые с процессором Intel верхнего ценового диапазона.

#### 3DMark 06, баллы

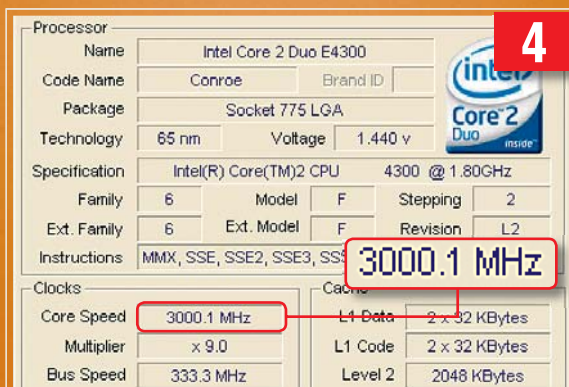
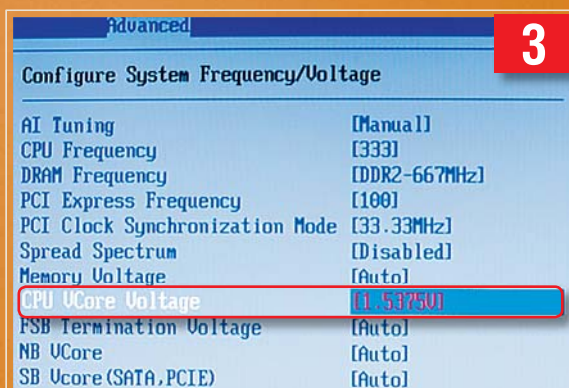
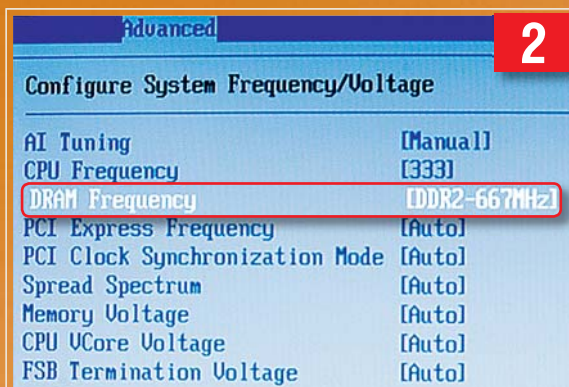
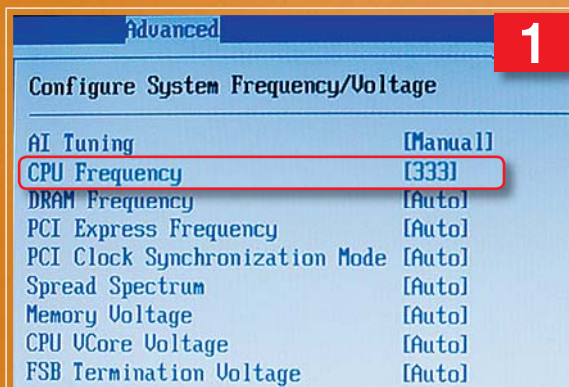
E4300 (1,8 ГГц)	5493
E4300 (3 ГГц)	6303
X6800EE (2,9 ГГц)	6411

#### PCMark 05, баллы

E4300 (1,8 ГГц)	5642
E4300 (3 ГГц)	7631
X6800EE (2,9 ГГц)	7401

#### Cinebench 95, баллы

E4300 (1,8 ГГц)	562
E4300 (3 ГГц)	927
X6800EE (2,9 ГГц)	900



#### ТАКТОВАЯ ЧАСТОТА CPU

Необходимо выбрать пункт «Advanced», ручные опции разгона («Manual») и немного увеличить тактовую частоту процессора. Более высокие значения следует устанавливать после того, как будет проверена стабильность работы системы. При благоприятном стечении обстоятельств можно достичь 333 МГц.

#### ТАКТОВАЯ ЧАСТОТА ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ

Тактовая частота процессора влияет и на частоту DRAM. Обратите внимание на то, чтобы она для памяти DDR2 не превышала значения 667 МГц. Тактовую частоту шины PCI Express (пункт меню «PCI Express Frequency») следует зафиксировать на значении 100 МГц, а частоту шины PCI (PCI Clock Synchronisation Mode) — на 33,33 МГц.

#### НАПРЯЖЕНИЕ

Небольшое повышение напряжения может повысить стабильность работы CPU. Мы в ходе своих экспериментов установили значение CPU Vcore Voltage на уровне 1,44 В; при этом стандартное напряжение составило 1,37 В. Не устанавливайте напряжение выше 1,54 В!

#### РЕЗУЛЬТАТ

CPU-Z ([www.cpuid.com](http://www.cpuid.com)) показывает актуальные значения частоты процессора. В идеальных случаях модель E4300 работает на частоте 3 ГГц (9x333 МГц). Производительность процессора увеличилась до уровня Core 2 Duo X6800EE стоимостью 32 000 руб. — всего лишь благодаря изменению настроек BIOS.

шить значение тайминга оперативной памяти. С помощью утилиты CPU-Z можно контролировать установленные значения, не выходя из Windows, а изменение в производительности оценивать с помощью различных тестов, например PCMark 05 ([www.futuremark.com](http://www.futuremark.com)).

**ВНИМАНИЕ** Изменение значений таймингов оперативной памяти может привести к тому, что компьютер перестанет загружаться. В этом случае необходимо обнулить настройки BIOS и возобновить эксперименты.

### Оптимизация порядка выбора источника загрузки

**Boot Device Priority, Boot Order, Boot Sequence**

В меню выбора источника загрузки BIOS предлагает указать последовательность носителей, с которых должна будет загружаться операционная система.

**CHIP РЕКОМЕНДУЕТ** В качестве первого носителя выберите ваш винчестер с операционной системой, и тогда BIOS не будет тратить время на поиски загрузочной дискеты, DVD- или сетевого диска. Конечно, если вы частенько экспериментируете с новыми операционными системами, которые загружаются с DVD (например, Knoppix-Linux), или переустанавливаете систему каждые два дня, тогда вам будет удобнее выбрать в качестве первого средства загрузки DVD-привод.

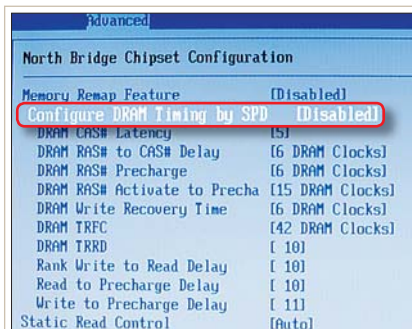
### Конфигурация винчестеров SATA

**SATA Configuration, SATA Controller,**

**SATA Mode, SATA Port Speed Settings**

Современные винчестеры, оснащенные портом SATA, с большинством материнских плат могут работать в трех режимах: IDE, совместимом со устаревшим стандартом PATA; в более производительном — AHCI (для винчестеров SATA второго поколения) и в быстрых, надежных RAID-массивах для нескольких винчестеров.

**CHIP РЕКОМЕНДУЕТ** На компьютере с уже установленной операционной системой лучше оставить данную опцию без изменений. В противном случае есть опасность того, что маши-

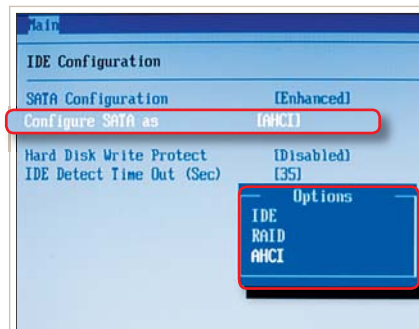


**DRAM TIMING** Быстрая память может обеспечить выигрыш в производительности за счет оптимальных таймингов

на перестанет запускаться. При переустановке системы можно попробовать выбрать один из следующих вариантов.

Если производительность компьютера для вас не принципиальна, то выберите простой режим — IDE.

Если вы желаете объединить несколько винчестеров и, таким образом, резервировать данные (массив RAID 1) или добиться ускорения работы (массив RAID 0), тогда выбирайте значение RAID. Учтите только, что при установке Windows вам потребуется допол-



**КОНФИГУРАЦИЯ SATA** Переустанавливая Windows, выигрываем за счет использования режима RAID или AHCI

нительный драйвер, который имеется в установочном пакете, прилагаемом к материнской плате.

Режим AHCI для жесткого диска потребует при установке Windows специального драйвера, зато он поддерживает «горячее подключение» SATA-винчестеров (их подключение при работающей системе) и расширение NCQ. Этот набор инструкций сортирует обращения к жесткому диску по принципу кратчайшего пути и может ускорить работу вашего ПК примерно на 10%. **CHIP**

## BIOS завтрашнего дня: Extensible Firmware Interface



Девять лет назад Intel представила свою новую разработку под названием EFI (Extensible Firmware Interface — расширяемый микропрограммный интерфейс) как наследника классической BIOS.

И хотя в настоящее время уже существует версия 2.0, в сегменте персональных компьютеров EFI все еще не нашла применения (хотя мы и слышали громкие заявления и обещания внедрить «новинку» девятилетней давности самое позднее к выходу в свет Windows Vista). Тем не менее с 2005 года к проекту присоединились Microsoft, AMD, Dell, HP, IBM, а также производители BIOS — компании AMI и Phoenix.

С этого времени новый стандарт стал называться UEFI (Unified EFI). Самыми главными достоинствами EFI являются сетевые модули (доступ в сеть без

драйверов), поддержка графики высокого разрешения и собственный загрузчик операционной системы. Помимо этого непосредственно в EFI можно интегрировать системные драйверы устройств, что позволит им работать с любой операционной системой. Еще один плюс: EFI без дополнительных ухищрений (к которым приходится прибегать в классической BIOS) полностью совместима с 64-разрядной операционной системой.

Хотя преимущества EFI очевидны, в марте 2006 года Microsoft все равно опять удалила запланированную поддержку EFI из Vista. Это позволило Apple вновь стать первопроходцем: на всех IntelMac EFI работает уже сегодня.

Источник: [www.uefi.org](http://www.uefi.org)





#### Download-код

### Получение доступа к [www.ichip.ru/download](http://www.ichip.ru/download)

Вместе с этим номером вы получаете доступ к разделу «Download» на нашем сайте, где можно найти программы (в том числе специальные версии для читателей CHIP) и архив журнала в формате PDF.

Все эти данные доступны вам в любое время и в любом месте.

Все, что для этого нужно: зайти по адресу

[www.ichip.ru/download](http://www.ichip.ru/download)

и пройти процедуру регистрации.

В графе «Ваш e-mail-адрес» следует указать реально существующий и работающий электронный адрес: на него будет выслано письмо с данными, необходимыми для регистрации. После авторизации перейдите в раздел «Коды журналов» и введите код, указанный ниже.

**КОД: ADF-KSLDAD-LAIAL**

На нашем диске и в разделе «Download» на сайте вы всегда сможете найти интересные новинки из мира ПО, новые версии популярных программ, свежие драйверы и набор утилит для альтернативных операционных систем.

## • Download

## • DVD

### » Список программ — июль 2007

#### Windows

- Vista Manager 1.1.1
- Deep Freeze Standard
- Watchdog - O - Matic 5
- WinAudit 2.19
- RamSmash 1.0
- Product Key Explorer 1.8
- XYplorer 6
- SUPER © 2007.build.22
- Movie Edit Pro 11 PLUS
- CUE Splitter 0.6
- GX::Transcoder 3.20
- Sound Normalizer 2.2
- FinalBurner 1.16
- Helium Music Manager 2007
- Flock 0.7.13
- Radar Website Monitor 4.6.1.2
- SV Bookmark 2.75 build 1080
- «Учет программного обеспечения» 1.0
- Orbit Downloader 1.5.5
- DU Super Controller 1.9
- Pidgin 2.0
- Paint Shop Pro PHOTO 11.20
- Набор дополнений для Photoshop
- MoI
- PhotoMagic 1.2
- Selteco Bannershop GIF Animator 5.1.1
- Hardcopy 16.2
- Outpost Security Suite
- DeviceLock 6.1.1
- Microsoft Office 2007
- Classic Menu for Office 2007 2.18
- Corel WordPerfect Lightning 1.0
- Floppy Office 3.8
- «Семейный бюджет» 2.2
- Shedko Badges 1.5
- Visual Styler 3.0.9.129
- RecentX 1.1
- AutoTask 2000 Task Scheduler 3.73
- sTabLauncher 2.0.7
- My Expose
- Vista sidebar 1.7.8
- Asynx Planetarium 2.11 A
- RQ Search and Replace 1.75
- TUGZip 3.4.0.2
- Uniway Poetic 0.9
- Powerbullet 1.35

#### Mac OS

- Charmas 2.0
- Event Maker 0.5.1
- Goldfish Aquarium 2.0
- MapMemo 3.0
- MoKgVm2DVD 1.0.1
- Spanning Sync 1.0.4
- SMART Utility 1.0.0A2
- StreamWatcher 1.1
- TabStop 1.1.7
- Transmission 0.72
- X29-Renamer 1.3
- Pairs 1.0

#### Linux

- Дистрибутив Ubuntu 7.04
- SMPlayer 0.4.19
- Winki the Ripper 0.4.3
- NeroLinux 3.0.0.0 Beta
- KNemo 0.4.7
- LimeWire 4.13.4 Beta

#### PDA

- Palm Currency Converter 2.02
- TimeCat STD 5.1.0

- Weather Manager 3.55
- SprayPaint 3.7.6
- ResetEmu 1.2
- Password Launch 1.11
- PrettyMap Basic - Earth Atlas, Moon and Mars Maps 3.5
- YiShow Explorer 6.3
- Vera Finance 5.05
- My Stuff 1.5
- Task Manager 1.0.0.2
- Smart Dialer 2.0
- Home Expenses 1.0
- MemLocker 1.02
- MagiCall 1.2.2
- Right Menu 1.96.01
- Easy Sync 2.5
- Spb Insight 1.5.1
- enAlarmPPC 3.3.2
- PocketFtp 1.3.25.0

#### Тест CHIP DVD

- Easy Batch Watermark 2.9
- Visual Watermark 2.5
- Watermark Factory 2.5
- 1-more Watermarker 1.31
- K-Lab Watermark 1.7
- Watermark Master 1.0.34
- PhotoWatermark Professional 6.2

#### CHIP Video

- Уроки Photoshop
- Замена видеоплаты

#### Материалы к статьям:

- «100 плагинов для Интернета»
- «Глобальная эволюция»
- «DVD 2 XviD»
- «HDR: больше контраста и деталей на цифровых снимках»
- «Что делать, когда Nero бастует?»
- «Сколько безопасности нужно?»
- «Секреты и советы»
- «Что можно сделать одним кликом мыши»
- «Чудеса голубого экрана»
- «Снимки на зависть!»

#### Игры

- Command & Conquer 3: Tiberium Wars
- Europa Universalis 3
- «Офицеры»
- Fairy Godmother Tycoon
- Bus Driver
- Billy Bob: Invasion
- Brixout XP
- Gumboy Crazy Adventures
- Mummy's Curse
- RoBox
- Sumotori Dreams

#### Трейлеры

- Я знаю, кто меня убил/I Know Who Killed Me
- Сокровище нации: Книга тайн/National Treasure: The Book of Secrets
- Трансформеры/Transformers
- Би Муви: Медовый заговор/Bee Movie
- Северное сияние/The Golden Compass

#### Драйверы

- NVIDIA
- ATI
- Creative
- Intel
- M-Audio
- Via

## DEEP FREEZE STANDARD

## Глубокая заморозка

trialware



Ничто так не обезопасит систему, как Deep Freeze. Программа тесно интегрируется с операционной системой и записывает все изменения, сделанные пользователем, в специально отведенное для этого место на жестком диске. После перезагрузки область записи очищается, и перед пользователем предстает абсолютно чистая система. Можно устанавливать различные программы, запускать вирусы, редактировать реестр: после перезагрузки не останется и следа от внесенных изменений.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: [www.farionics.com](http://www.farionics.com)

## RAMSMASH 1.0

## Уборка памяти

trialware



Самый эффективный способ освобождения оперативной памяти — это, конечно же, перезагрузка. Однако иногда она не желательна, например, если вы скачиваете из сети файл большого размера, а сервер не поддерживает докачку. В этом случае пригодится программа RamSmash. Она может проанализировать, какие приложения захватили оперативную память, но уже не используют ее, и вернуть драгоценные мегабайты в разряд свободных ресурсов. Это увеличивает быстродействие и дает возможность открывать новые ресурсоемкие приложения.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: [www.swiftdog.com/products/ramsmash](http://www.swiftdog.com/products/ramsmash)

## GX::TRANSCODER 3.2.0

## Суперконвертер

freeware



Этот универсальный аудиокодек позволяет кодировать и декодировать файлы форматов AC, MP4, M4A, Bonk, FLAC, LA, LPAC, MIDI, MP2, MP3, MPC, MPP, MP+, OptiFrog, OGG Vorbis, rAudio, VQF, WavPack, TTA, WMA, Shorten, PCM, GSM, ADPCM, VOX, G721, G723, G726, uLaw, aLaw, DSP, Raw PCM, Monkeys Audio, AVI (Audio), MOD.

С помощью плагинов можно расширить список поддерживаемых форматов. Кроме этого в состав GX::Transcoder входят аудиоплеер, интернет-радио, CD-граббер, редактор тегов и другое.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: <http://germanixsoft.de>

## PIDGIN 2.0

## Красим папки

freeware



Если вы уже начинаете путаться среди огромного количества значков файлов и папок, пора установить программу Shedko Badges. С помощью этой утилиты пользователь сможет добавлять метки к иконкам. Программа предлагает следующие категории меток: «Одобранный», «Модный», «Опасный», «Хлам», «Безупречный», «Документ», «Любимый», «Важный», «Новый», «Личное» и «Интернет». Метка добавляется к иконке значка файла, и он сразу становится легко отличимым от остальных.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: русский
- <http://softq.org>

## ДОПОЛНЕНИЯ ДЛЯ PHOTOSHOP

## Краски и кисти

freeware



Для Adobe Photoshop создано огромное количество дополнительных модулей, кистей и текстур, которые могут заметно облегчить жизнь дизайнеру. Большинство из них распространяются на коммерческой основе, и найти нужный бесплатный модуль иногда совсем не просто. Мы решили облегчить жизнь владельцам Photoshop и подобрали самые интересные, на наш взгляд, бесплатные дополнения для этого редактора. В нашем наборе можно найти кисти, имитирующие дым, огонь и татуировки, а также набор, состоящий из разнообразных узоров и рисованных предметов.

Помимо этого мы выбрали комплект текстур и несколько плагинов: Gothic — добавляющий

к изображению цифровой шум, C3C Photo Improver — значительно облегчающий работу с цветовым пространством LAB, NightVision — позволяющий превратить фотографию в имитацию снимка, сделанного прибором ночного видения.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: английский

## SELTECO BANNERSHOP GIF ANIMATOR 5.1

## Помощник аниматора

trialware



Личным сайтом сегодня обзаводятся не только компании, но и люди, которые не могут представить свою жизнь без Интернета и хотят показать себя всему миру. Но чтобы персональная страничка не затерялась среди миллионов других, его нужно раскрутить. Один из самых распространенных способов рекламы в Интернете — это баннер. Seltco Bannershop GIF Animator поможет в создании подобных объектов. С ее помощью можно сделать анимированный баннер, включив в него текстовые элементы, фотографии и т. п.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: [www.bannershopanimator.com](http://www.bannershopanimator.com)

## TUGZIP 3.4.0

## Бесплатный упаковщик

freeware



Большинство известных программ-архиваторов распространяются на коммерческой основе. Но для того чтобы иметь возможность работать со всеми популярными видами архивов, вовсе не обязательно тратить деньги: бесплатная программа TUGZip поддерживает работу со всеми популярными форматами. Помимо этого TUGZip может работать с образами дисков. Создавать же архивы можно только в форматах 7-ZIP, BH, BZ2, CAB, JAR, LHA (LZH), SQX, TAR, TGZ, YZ1 и ZIP. Помимо прочего, программа может зашифровывать файлы с помощью алгоритмов Blowfish, DES и Triple DES.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: английский
- Сайт: [www.tugzip.com](http://www.tugzip.com)

## STABLAUNCHER 2.0.7

## Панель управления

freeware



Опытные пользователи ПК наверняка знают, насколько повышается скорость работы при использовании горячих клавиш. Поэтому мы предлагаем расширить стандартный набор hot keys, используемый в Windows, за счет программы WireKeys. С ее помощью пользователь сможет самостоятельно назначать клавиши для быстрого вызова приложений или выполнения любого действия. Кроме этого программа позволяет использовать дополнительный буфер обмена, изменять раскладку уже набранного текста, делать снимок экрана и многое другое.

- ОС: Windows NT/2000/XP/Vista
- Язык интерфейса: русский
- Сайт: [www.wiredplane.com](http://www.wiredplane.com)



# Мания величия

demo

Europa Universalis — это, наверное, самая интеллигентная, а может быть, и самая интеллектуальная из всех стратегий, существующих сегодня.

■ В отличие от одного из конкурентов, серии стратегий Total War, она полностью игнорирует процесс сражения армий, сосредотачиваясь на глобальном управлении экономикой и политикой. При этом в отличие от другого своего конкурента — знаменитой серии Сиды Мейера Civilization, где игроку предлагается построить свою собственную империю, — Europa Universalis предлагает руководить уже существующими государствами.

В предыдущих частях реальная история была определяющим фактором развития подчиненного игроку государства. Известные генералы армий рождались в назначенный им срок, заставляя начинать сражения лишь в отведенное историей время, исторические восстания разоряли страну, а правители приставали с предложением совершить какой-нибудь исторический поступок в самый неурочный час. Теперь концепция несколько изменилась, переняв некоторые черты Civilization. Игрок получил гораздо большую свободу, а скриптовые события влияют на его инициативу в значительно меньших масштабах.

Но начало игры по-прежнему начинается с позиций, строго соответствующих реальному положению дел на конкретный период времени. Кстати, в Europa Universalis 3 появилась возможность начинать игры не со строго фиксированной даты, а в любой день — с 1453 по 1789 год. Вы можете взять под руководство любую страну, существующую в выбранный период, при этом от этого будет зависеть последующая игра. Если вы предпочтете стать индейцем-аборигеном Северной Америки, то будьте готовы отбиваться от наглых янки, желающих устроить на вашей территории притон все-

мирной демократии. Или хотите сами поучаствовать в отсоединении Нидерландов от Испании, так красочно описанном Гумилевым? Или, может быть, желаете узнать, к чему могли бы привести императорские замашки Японии, будь у ее монархов толковый советник?

Другим существенным нововведением стала система бонусов, называемых национальными идеями. По мере развития аппарата правительства вы получаете возможность выбрать десять специальных особенностей. Что это будет — возможность атаковать без предупреждения, или снижать инфляцию, или еще что-то — решать вам. Полный список состоит из 30 наименований, так что можно подобрать набор, более всего подходящий вашему типу игры. Не менее полезным подспорьем стали советники, автоматически помогающие развивать выбранные регионы.

В целом можно сказать, что к третьей части игра стала интереснее и разнообразнее, но при этом, как ни парадоксально, более простой в освоении. Подробная инструкция, хороший режим обучения, а также совершенно новая и крайне удобная система внутриигровых подсказок позволяют быстро разобраться в тонкостях управления выбранным государством. Europa Universalis 3 — обязательный выбор как для истинных ценителей глобальных стратегий, так и людей, желающих вдумчиво и со вкусом окунуться в многочисленные хлопоты управления собственной страной. Пусть только на компьютере, но ведь и масштабы власти здесь таковы, что и не снились реальным правителям.

■ ОС: Windows NT/2000/XP/Vista

■ Язык интерфейса: английский

■ Сайт: [www.europauniversalis3.com](http://www.europauniversalis3.com)



**ГРАФИКА** Ею игра не может похвастаться, но для Europa Universalis 3 это не столь важно



**ГЕЙМПЛЕЙ** Несмотря на кажущуюся сложность, разобраться в игре довольно просто

# Суперконвертер

freeware



В большинстве случаев у пользователя не возникает проблем с аудио- и видеокодеками, ведь часто вполне достаточно тех, которые уже установлены в системе по умолчанию и поставляются в комплекте с плеерами.

его, начинаются поиски недостающих кодеков или приложений. Если вам знакома подобная ситуация, посмотрите к программе SUPER ©. Она поможет избавиться от ряда проблем, связанных с просмотром и конвертацией файлов.

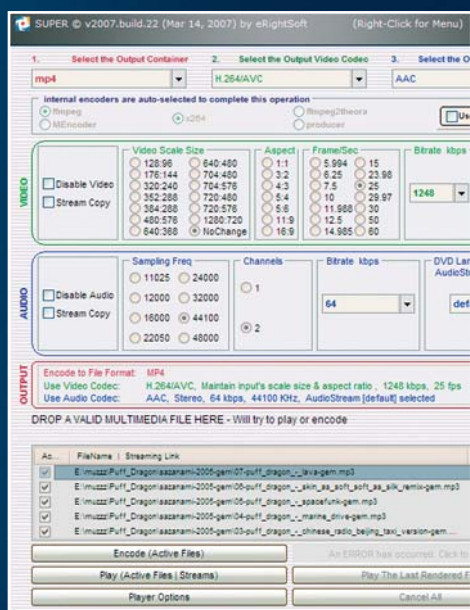
Следует сразу отметить, что SUPER © не является простым набором кодеков — данная утилита представляет собой плеер и конвертер аудио- и видеофайлов. Количество поддерживаемых мультимедийных форматов весьма обширно. Некоторые конвертеры не предоставляют возмож-

ности настройки качества, установки нужной частоты кадров, количества каналов звука или битрейта. Но, используя SUPER © в качестве конвертера, право настройки качества исходного файла всегда остается за пользователем. Если же возникла необходимость узнать, с помощью какого кодека был создан тот или иной файл, используя программу можно легко получить подробную информацию о видео.

■ **ОС:** Windows NT/2000/XP/Vista

■ **Язык интерфейса:** английский

■ **Сайт:** [www.erightsoft.net/SUPER.html](http://www.erightsoft.net/SUPER.html)



**SUPER © 2007** обладает встроенными кодеками и для работы не требует дополнительных модулей

■ Однако когда требуется воспроизвести файл какого-либо экзотического формата или перекодировать

FLOCK 0.7.13

# Браузер для блоггера

freeware



Не так давно ряды современных браузеров пополнил социальный, как его называют разработчики, Flock. Он ориентирован прежде всего на блоггеров, но может быть полезен и обычным пользователям.

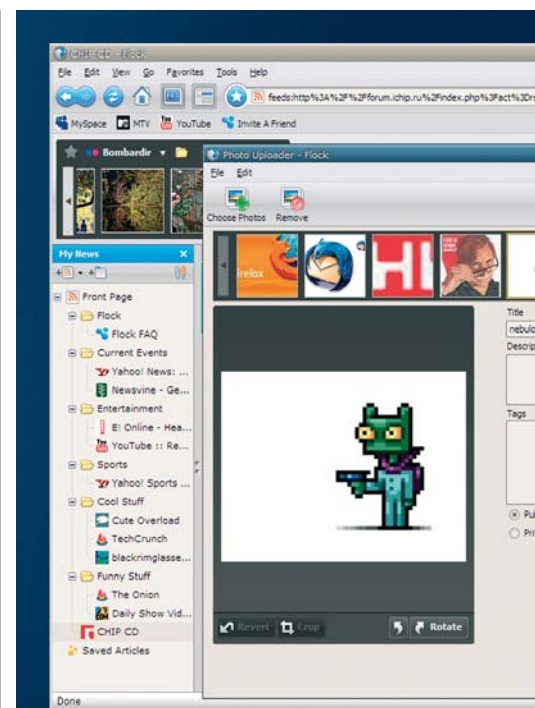
■ Браузер основан на технологиях Mozilla, что благоприятно сказывается на скорости работы и безопасности программы. Но его изюминка в другом: Flock можно использовать в качестве клиента для блогов на базе Drupal, MoveableType, Typepad, WordPress и т. п., а также блог-сервисах LiveJournal и Blogger. Настраивается браузер автоматически, при первом запуске нужно лишь ввести имя пользователя, пароль и адрес блога. Flock автоматически определит тип блога и выполнит нужные настройки. Далее пользователь сможет добавлять в журнал записи,

фотографии, цитаты из других блогов, используя специальные инструменты. Кроме блогов программа позволяет работать с фотосервисами Flickr и Photobucket. Имея аккаунт на одном из них, можно публиковать фотографии в своем фотодневнике, просто перетаскив файл в специальное окно браузера. Помимо этого программа может уведомлять о появлении новых фотографий у других пользователей фотохостинга.

■ **ОС:** Windows NT/2000/XP/Vista

■ **Язык интерфейса:** русский

■ **Сайт:** [www.flock.com](http://www.flock.com)



**ИНТЕГРАЦИЯ** Flock позволяет одним кликом мыши загрузить фотографию или отправить запись в блог





## Download/DVD

### Movie Edit Pro 12

Редактирование видео

### Helium Music Manager 2007

Каталогизатор музыки

### Тюнинг Windows Vista

Vista Manager 1.1.1

### XYplorer 6

Файловый менеджер

### Paint Shop Pro PHOTO 11.20

Обработка фотографий

Download

DVD

# Редактирование видео

В чем разница между мощными видеоредакторами и небольшими программами для домашнего пользователя? В том, что с последними можно работать без специальной подготовки. Одним из таких редакторов является Movie Edit Pro.



Создание собственного фильма в программе Movie Edit Pro, как и в любой другой, начинается с захвата видео или импорта видеофайла. При захвате видео с DV-камеры Movie

Edit Pro может автоматически разбить видеоряд на фрагменты, основываясь на паузах в записи. Если же этого не достаточно, программа сможет разделить видеоролик еще на несколько частей, используя в качестве разметки резкую смену плана.

В режиме редактора Movie Edit Pro позволяет разрезать и склеивать видеофрагменты, добавлять звуковые дорожки, оформлять переходы между сценами, применять специальные эффекты и мно-

гое другое. Каждый дополнительный элемент располагается на дорожке ниже, новым слоем. Количество дорожек, с которыми можно работать одновременно, ограничено шестнадцатью. Но для несложных проектов домашних пользователей этого более чем достаточно. Стоит отметить, что степень того или иного видеоэффекта легко настраивается с помощью реактора Video Controller. По завершении работы можно экспортировать готовый фильм в файл или же сразу записать на диск, используя средства Movie Edit Pro.

### MOVIE EDIT PRO 12

САЙТ

<http://site.magix.net>

ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА

русский

УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

trialware (1500 руб.)

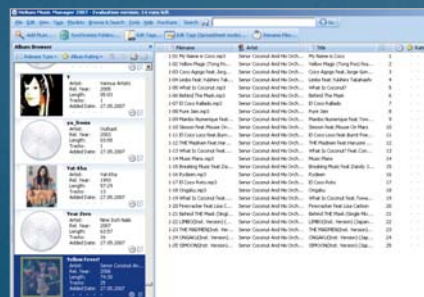
ОС

Windows XP/Vista

## Каталогизатор музыки

Проигрыватель и органайзер музыкальной коллекции, современные наследники Winamp, просто обязаны иметь в своем составе эти функции. Не является исключением и Helium Music Manager. Он позволяет одновременно редактировать теги, переименовывать файлы, создавать плейлисты и генерировать отчет по коллекции. Конечно же, программа предоставляет гибкий поиск по базе данных. Имеется функция риппинга CD. Кодирование в MP3 происходит при помощи внешнего кодировщика LAME.

Симпатичный внешний вид программы частично копирует Office 2007, а интерфейс переключения между видами напоминает Outlook 2007. Очень удобно реализован поиск информации об альбомах и исполнителях. Чтобы получить данные, достаточно перейти на вкладку «Артист Browser» кликнуть правой кнопкой мыши по нужной композиции и выбрать «Download Artist Information». Программа получит данные с сервера и заполнит поля: место, дату рождения и другие.



### HELIUM MUSIC MANAGER 2007

САЙТ

[www.innovative-sol.com](http://www.innovative-sol.com)

ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА

английский

УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

trialware (1040 руб.)

ОС

Windows 2000/XP/Vista

# Тюнинг Windows Vista

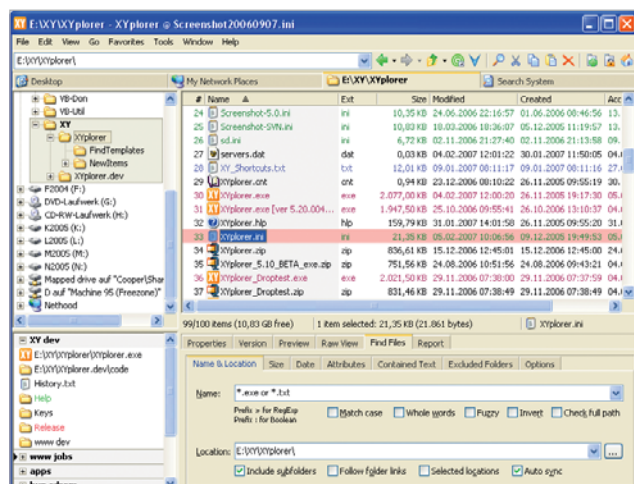


Не так много времени понадобилось пользователям Windows Vista, чтобы понять, что, несмотря на заверения Microsoft, придется использовать сторонние разработки для очистки и оптимизации системы в целом. Разработчики поняли это еще раньше, и после выхода новой ОС твикеры для нее стали появляться как грибы после дождя. Один из ярких представителей ПО для оптимизации и управления новой операционной

системой — Vista Manager. Программа предоставляет подробную информацию о системе и аппаратных средствах компьютера. Кроме этого можно узнать о запущенных процессах и их связях. Раздел меню «Optimizer» предоставит инструменты для увеличения скорости загрузки самой системы, улучшения работы мультимедийных приложений, а также открытия и закрытия окон. Зайдя в пункт «Cleaner», в считанные секунды можно удалить дубликаты, временные и устаревшие файлы, проанализировать жесткий диск и узнать, сколько места занимают те или иные папки. Помимо этого здесь доступны сервисы для дефрагментации и очистки реестра от «мертвых» ключей.

VISTA MANAGER 1.1.1		
САЙТ	www.yamicsoft.com	
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА	английский	
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	trialware (1040 руб.)	
ОС	Windows Vista	

# Файловый менеджер



Этот файловый менеджер интересен тем, что его можно устанавливать на съемные носители, например флеш-карты. Это возможно потому, что он не оставляет записи в системном реестре. Особенно оригинальных функций в менеджере нет, но это искупается их большим количеством. При этом интерфейс программы не перегружен. Гибкие настройки внеш-

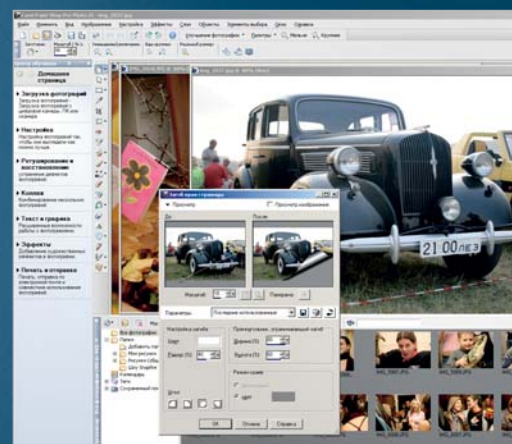
него вида позволяют или сделать из него аскетичное подобие Проводника Windows, или при включении всех панелей, закладок и информационных превратить его в настоящий центр управления файлами.

XYplorer — менеджер, работающий с окнами, сгруппированными во вкладки.

Также с помощью вкладок организована удобная информационная панель. На ее вкладках вы можете производить поиск файлов, менять их атрибуты и просматривать их содержание.

XYPLORER 6		
САЙТ	www.xyplorer.com	
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА	английский	
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	trialware (7680 руб.)	
ОС	Windows 98/2000/XP/Vista	

# Обработка фотографий



Многие любители фотографии не раз сталкивались со сложностями в освоении мощных растровых редакторов. Сложность качественного софта заставляет многих пользоваться малофункциональными, но понятными программами. Компания Corel предлагает фотолюбителям с любым уровнем подготовки воспользоваться программой Paint Shop Pro PHOTO. С помощью подсказок она объяснит, для чего нужен тот или иной инструмент и в каких случаях следует использовать определенные функции.

Благодаря имеющемуся в программе центру обучения работать с ней очень просто: требуется всего лишь выбрать из предложенного списка направление работы. Это может быть ретушь, стилизация, цветовая коррекция, применение эффектов и другое. Далее центр обучения Paint Shop Pro будет информировать пользователя о возможных вариантах работы над фотографией на каждом этапе обработки. Если вы уже знакомы с основными возможностями программы, центр обучения рекомендуется все же не отключать. При помощи него можно быстро узнать о новых возможностях программы, появившихся в этой версии.

PAINT SHOP PRO PHOTO 11.20		
САЙТ	http://corel.com	
ЯЗЫК ИНТЕРФЕЙСА	русский	
УСЛОВИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	trialware (2080 руб.)	
ОС	Windows XP/Vista	





## Download/DVD

**My Expose**

Выстроит окна, как в Mac OS X

**FinalBurner**

Простая программа для прожига дисков

**Hardcopy**

Делаем скриншоты Рабочего стола

**Corel WordPerfect Lightning**

Несложная утилита для совместной работы

**Powerbullet**

Замена Microsoft PowerPoint

**Vista sidebar**

Боковая панель в стиле Windows Vista

**Asynx Planetarium**

Планетарий на Рабочем столе

**WinAudit**

Предоставит полную информацию о ПК

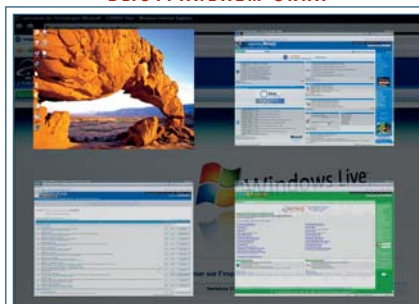
Download

DVD

# Freeware deluxe

Ежемесячно в свет выходят десятки новых утилит, распространяющихся на некоммерческой основе или с открытыми исходными кодами. В этой рубрике мы расскажем о наиболее интересных бесплатных программах.

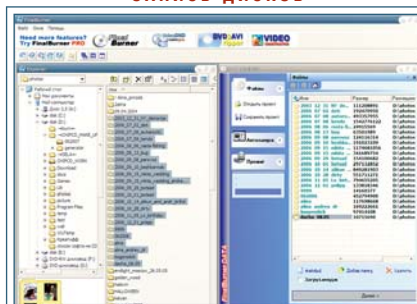
## ВЫСТРАИВАЕМ ОКНА



## 1 MY EXPOSE

ОС Windows NT/2000/XP/Vista  
Язык английский

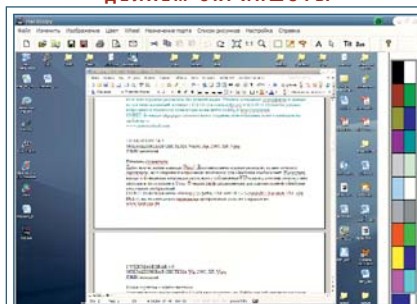
## ЗАПИСЬ ДИСКОВ



## 2 FINALBURNER 1.16

ОС Windows NT/2000/XP/Vista  
Язык русский

## ДЕЛАЕМ СКРИНШОТЫ



## 3 HARDCOPY 16.2

ОС Windows NT/2000/XP/Vista  
Язык русский

## Выстраиваем окна

В операционной системе Mac OS X есть удобная функция «Expose», при помощи которой можно увидеть, окна каких приложений открыты в данный момент. Теперь аналогичную возможность получили и пользователи ПК под управлением Windows Vista.

После установки программы My Expose достаточно нажать клавишу «F9» или подвести курсор к левому верхнему краю экрана — и все открытые окна приложений выстроятся в ряд. Таким образом, можно быстро найти нужное. Перейти к необходимому окну можно кликом мыши по его уменьшенному изображению.

■ <http://blogs.labo-dotnet.com>

## Бесплатный прожиг

Платные профессиональные программы для записи дисков Nero и WinOnCD часто ошеломляют пользователя множеством ненужных настроек, функций и своим размером. Доходит до комичного: разработчики Nero, представляя очередной релиз программы, заявили, что справочная система исключена из комплекта, чтобы уменьшить объем дистрибутива. Заменить навороченные пакеты можно утилитой FinalBurner. Она записывает данные на все типы носителей, начиная с CD/DVD и заканчивая Blu-ray и HD-DVD. Кроме того, в программу встроены конвертеры аудио- и видеоформатов.

■ [www.protectedsoft.com](http://www.protectedsoft.com)

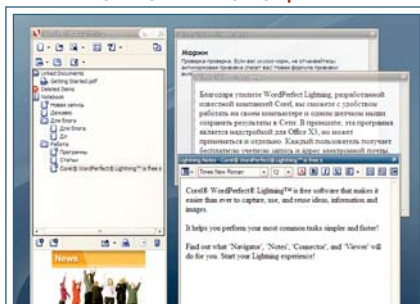
## Монстр снимков

Если вам кажется, что клавиши «PrintScreen» достаточно для создания скриншотов, попробуйте поработать с Hardcopy. Наверняка через некоторое время вам не захочется возвращаться к старому способу.

Несмотря на не очень современный интерфейс, программа буквально напичкана функциями. Так, к только что сделанному скриншоту можно применить такое количество спецэффектов, каким может похвастаться не всякий графический редактор. Полученное изображение можно сразу отправить по электронной почте или закачать на FTP-сервер.

■ [www.hardcopy.de](http://www.hardcopy.de)

## ОФИСНЫЙ ПОМОЩНИК



**4 COREL WORDPERFECT LIGHTNING 1.0**  
ОС Windows NT/2000/XP/Vista  
Язык английский

## Совместная работа

Благодаря утилите WordPerfect Lightning, разработанной известной компанией Corel, вы сможете с удобством работать на своем компьютере и одним кликом мыши сохранять результаты в Сети. В принципе, эта программа является надстройкой для Office X3, но может применяться и отдельно. Каждый пользователь получает бесплатную учетную запись и адрес электронной почты. Дайте своим коллегам доступ к документам — и удобный сетевой офис готов.

■ [www.wordperfect.com/lightning](http://www.wordperfect.com/lightning)

## Обратите внимание

Эти бесплатные программы также можно найти на нашем диске.

### Mol

Несложный редактор для построения 3D-сцен, ориентированный на работу с графическими планшетами. Особенность Mol — нетребовательность к системным ресурсам, в частности, к видеооплате.

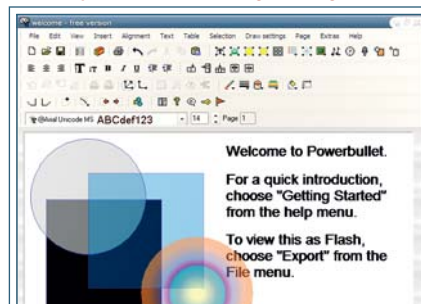
### Orbit Downloader

Этот новый менеджер загрузок обладает всеми необходимыми функциями и умеет скачивать видео с таких сервисов как YouTube, Google Video и других.

### Pidgin

Pidgin — это новое имя известного и хорошо зарекомендовавшего себя IM-клиента Gaim. Программа отличается поддержкой разных платформ (Windows и Unix), а также работой с самыми разными сетями для обмена мгновенными сообщениями (AIM, ICQ, IRC, MSN, QQ, Yahoo, Google Talk и другими).

## АЛЬТЕРНАТИВА POWERPOINT



**5 POWERBULLET 1.35**  
ОС Windows NT/2000/XP/Vista  
Язык английский

## Делаем презентации

Плохо, если приходится показывать презентацию на чужом компьютере, а на нем не установлен Microsoft PowerPoint. Программа Powerbullet Presenter создает файл EXE, который не требует ни специальной программы, ни отдельного плеера. Просто создайте презентацию, добавьте эффекты и экспортируйте результат. Чтобы презентация запускалась в полноэкранном режиме, поставьте галочку у пункта «Project | Export Settings | Full Screen».

■ [www.powerbullet.com](http://www.powerbullet.com)

## БОКОВАЯ ПАНЕЛЬ ДЛЯ XP



**6 VISTA SIDEBAR 1.7.8**  
ОС Windows NT/2000/XP/Vista  
Язык английский

## Украшаем десктоп

Некоторые преимущества новой операционной системы Microsoft Vista доступны и пользователям XP. Программа Vista sidebar отображает на Рабочем столе боковую панель, аналогичную той, которую можно увидеть в новой ОС. На панели могут отображаться часы, календарь, слайд-шоу, прогноз погоды и т. п. При желании с ее помощью можно искать файлы BitTorrent или управлять медиаплеером. Дополнительные элементы можно скачать с сайта авторов.

■ [www.thoosje.com](http://www.thoosje.com)

## ПРОГРАММНЫЙ ПЛАНЕТАРИЙ



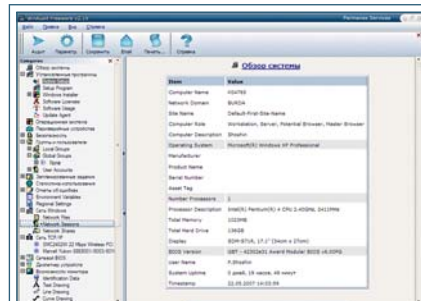
**7 ASYNX PLANETARIUM 2.11**  
ОС Windows NT/2000/XP/Vista  
Язык русский

## Планетарий под рукой

Увлекающимся астрономией и просто любознательным пользователям ПК наверняка будет интересно посмотреть на возможности программы Asynx Planetarium. Она продемонстрирует положение звезд, созвездий и планет из любой точки земли, в том числе может показать, как выглядело звездное небо много лет назад и как будет выглядеть в будущем. Кроме этого можно просматривать движение небесных тел в реальном времени.

■ [www.asynx-planetarium.com](http://www.asynx-planetarium.com)

## ОТЧЕТ О ПК



**8 WINAUDIT 2.19**  
ОС Windows NT/2000/XP  
Язык русский

## Сборщик информации

Всегда иметь под рукой подробный отчет о конфигурации компьютера, установленного в нем ПО, а также быстро проверять сетевые настройки, конфигурацию системы безопасности и прочее вы сможете, установив программу WinAudit. Она не требует инсталляции и сторонних приложений, что позволяет запускать ее с флеш-драйва, и выдает отчет в своем окне и позволяет сохранять его в форматах TXT, HTML, CSV или PDF.

■ [www.pxserver.com](http://www.pxserver.com)



# Защитная реакция



Как защитить свои фотографии, выложенные на всеобщее обозрение в Интернете, от кражи? Самый простой способ — добавить в изображение водяные знаки.

Есть множество способов борьбы с интернет-пиратством — от использования Java-скриптов до разделения изображения на несколько частей и заверстывания его при помощи таблицы. Однако самым надежным способом защиты изображений является добавление водяных знаков, или, как еще говорят, ватермарков. Конечно же, в этом случае внешний вид картинка немного портится, но зато вы можете быть спокойны, что ею никто не воспользуется в корыстных целях. Строго говоря, водяные знаки с изображения тоже можно убрать, но это может занять не один час работы в Photoshop.

Создавать водяные знаки можно в Photoshop, Ulead PhotoImpact, Corel Photopaint и других профессиональных пакетах. Однако есть и специальные программы, предназначенные именно для этих целей. Их преимуществами перед графическими редакторами являются компактность и более простой интерфейс, ориентированный на выполнение одной задачи.

## Watermark Factory 2.5

Программа с дизайном в столь модном сегодня белоснежном стиле а-ля iPod заметно выделяется своим внешним видом на фоне прочих утилит для создания защитных знаков.

Все графические файлы, загруженные в программу, отображаются в виде списка. Для того чтобы в них было легче ориентироваться, можно включить функцию предпросмотра. В режиме предварительного просмотра напротив каждого эскиза имеется ссылка для просмотра вспомогательной информации. Если такая информация в файле присутствует, ее можно увидеть, кликнув по ссылке. Если же данных нет, ссылка оказывается неактивной. В Watermark Factory даже встроен небольшой просмотрщик изображений, напоминающий бесплатную утилиту Picasa от Google.

Сохранение изображений с водяными знаками можно выполнять с одновременным конвертированием в один из графических форматов — BMP, GIF, JPG, TGA и PNG. Изображения, на которые наносятся водяные знаки, можно отредактировать, изменив их разрешение и добавив эффекты. Watermark Factory включает в себя довольно большую библиотеку черно-белых масок, которые также можно использовать при оформлении изображений, заключая их во всевозможные фигурные рамки.

Чтобы ускорить работу, можно также использовать профили настроек. Единоразово установив параметры нанесения логотипа на изображение, конфигурацию программы можно сохранить в виде отдельного файла, который в будущем можно многократно использовать.

## Watermark Master 1.0.34

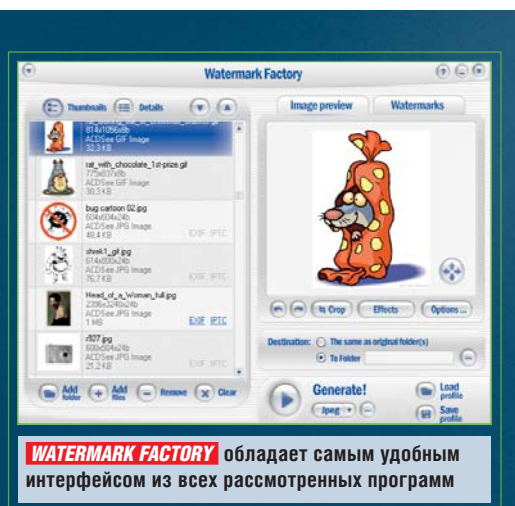
Особенность программы Watermark Master — работа с видеофайлами. При помощи нее можно добавлять водяные знаки не только на графические файлы, но и на WMV, AVI, QuickTime, MPEG, Flash. Поддерживается даже добавление защиты на DVD. Обработка видеофайлов может включать в себя не только добавление ватермарка, но и пок кадровое разложение ролика на графические файлы.

Текстовые ватермарки могут содержать переменные, например название файла и путь к нему на диске, дату и время съемки, размер исходного файла, расширение и прочее. Водяные знаки можно растягивать, чтобы они закрывали всю область картинка, или же многократно повторять. Есть также средства для установки прозрачности, поворота, закрашивания текста определенным цветом. Для графического ватермарка можно выбрать цвет, который будет прозрачным.

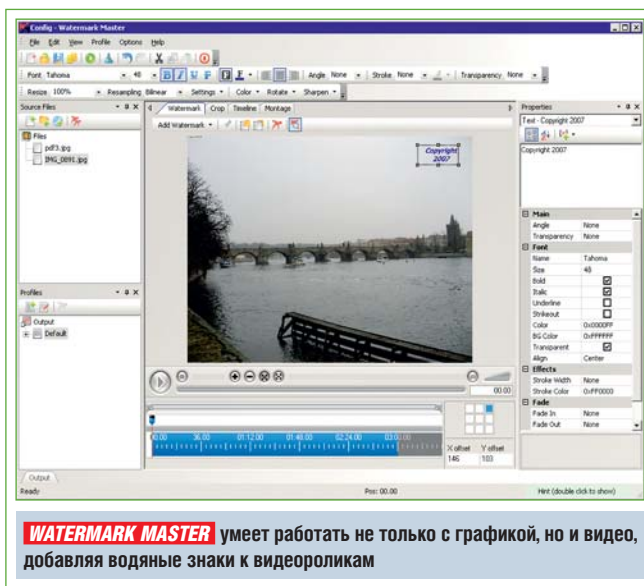
Если защита накладывается на видеофайл, положение текста может изменяться. Например, он может размещаться в виде бегущей строки в нижней части видео. Водяные знаки, накладываемые на видео, можно просматривать непосредственно в Watermark Master. Утилита включает и простенький видеоредактор, в котором можно компоновать фрагменты видео и графические файлы, а также добавлять звуковое сопровождение.

Для защиты изображений в Watermark Master используются и такие необычные средства, как размытие определенного участка и добавление черного прямоугольника.

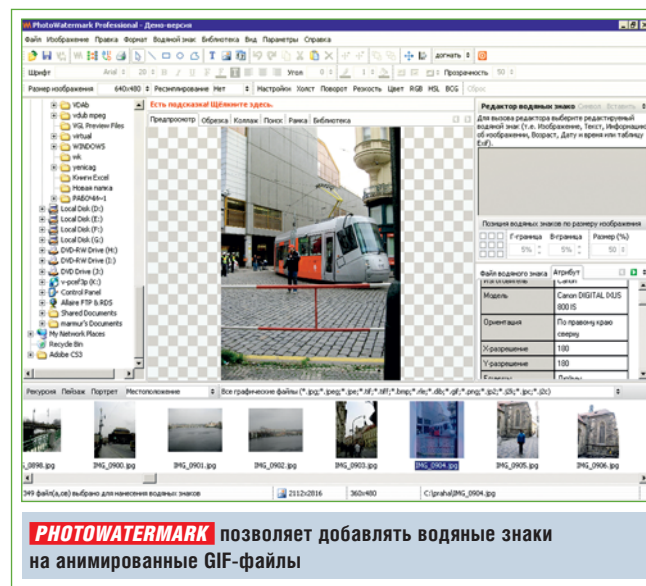
Watermark Master содержит и некоторые средства для редактирования



**WATERMARK FACTORY** обладает самым удобным интерфейсом из всех рассмотренных программ



**WATERMARK MASTER** умеет работать не только с графикой, но и видео, добавляя водяные знаки к видеороликам



**PHOTOWATERMARK** позволяет добавлять водяные знаки на анимированные GIF-файлы

изображений и видеофайлов. К ним относятся фильтры для деинтерлейсинга, повышения резкости, улучшения цветопередачи, преобразования в оттенки серого. Функция «Watch Folder» позволяет отслеживать появление новых файлов в рабочей папке и включать их в проект.

## PhotoWatermark Professional 6.2

Приставка Professional говорит о том, что перед нами достаточно серьезная программа, и это действительно так. PhotoWatermark содержит не только средства для защиты изображений, но и многочисленные инструменты для их обработки. Например, есть возможность добавления на картинку разнообразных фигур — эллипсов, многоугольников, линий. Присутствуют и эффекты: изображение можно сделать монохромным, добавить рельеф, шум, сгладить, размыть, сделать мозаичным. Есть также средства для редактирования изображения и улучшения его качества: повышение резкости, настройка цвета, яркости, контрастности.

Библиотека дополнительных эффектов содержит разные варианты рамок, которые можно наложить на картинку, а также заготовки текстовых водяных знаков. PhotoWatermark также имеет средства для обрезки изображений и создания коллажей, где можно указать количество картинок на странице.

Процесс добавления водяных знаков с помощью PhotoWatermark полностью автоматизирован. Можно добавлять не только произвольный текст и изображение, но и другую информацию. Например, в качестве ватермарка может выступать сегодняшняя дата, время и дата съемки, модель фотоаппарата, которым была сделана фотография, любые данные EXIF, которые можно разместить в любом участке изображения, а также указать его размер в процентах от общего размера картинки.

PhotoWatermark поддерживает и наложение водяных знаков на анимированные файлы GIF. Для заде

ствия этой возможности нужно включить опцию «Поддержка многостраничных изображений» в меню «Параметры», после чего выбрать в настройках сохранения формат GIF. В этом случае водяной знак будет наложен на каждый кадр изображения.

## Каждому свое

Главное отличие Watermark Master в том, что она позволяет работать с видеофайлами. Утилиты PhotoWatermark Professional и Watermark Factory удобны большим числом дополнительных функций, благодаря которым их можно использовать и в качестве просмотрщиков файлов, и несложных графических редакторов. **CHIP**

Программа	Watermark Factory 2.5	Watermark Master 1.0.34	PhotoWatermark Professional 6.2
Сайт программы	<a href="http://www.watermarkfactory.com">www.watermarkfactory.com</a>	<a href="http://www.videocharge.com">www.videocharge.com</a>	<a href="http://photowatermark.com">http://photowatermark.com</a>
Язык интерфейса	английский	английский	русский
Операционная система	Windows NT/2000/XP/Vista	Windows NT/2000/XP/Vista	Windows NT/2000/XP/Vista
Условия распространения	trialware	trialware	trialware
Цена, рублей	1260	1940	1790
Конвертирование изображений	●	●	●
Изменение размера изображений	●	●	●
Редактирование данных EXIF	—	—	●
Сохранение профилей настроек	●	●	●
Использование переменных в ватермарках	●	●	●
Плюсы программы	большая библиотека готовых графических ватермарков	поддержка видеофайлов	полная поддержка анимированных GIF-файлов
Минусы программы	не обнаружено	высокая цена	не очень удобный интерфейс




**30"** формат 16:10

**Apple 30" Cinema HD**  
Монитор класса люкс для тех, кто ценит высокое качество, с баснословным разрешением 4,1 млн пикселей.

**17"** формат 5:4

**Iiyama E1700S**  
Маленький, плоский, быстрый и дешевый. Идеальный TFT-монитор для небольшой детской комнаты.



# LCD-феерия

Диагонали мониторов увеличиваются, при этом цены на них снижаются. Прекрасно. Но все же как выбрать оптимальный размер, формат экрана и тип TFT-панели? С нашей помощью вы подберете наилучший вариант.

## В этом обзоре

TFT-мониторы с диагональю 17–30"

Обзор форматов мониторов

Краткое описание основных типов панелей

Что нужно знать?

**Р**еклама пестрит многообразием дисплеев с диагоналями от 17 до 30 дюймов и любыми разрешениями. Покупателей это только радует: за те деньги, на которые год назад можно было купить 17- или 19-дюймовую модель, сегодня можно приобрести монитор с диагональю от 20 до 22 дюймов. Основное правило гласит: чем выше разрешение, тем лучше. Однако

не каждый TFT-монитор одинаково хорошо работает со всеми приложениями. Мы расскажем об оптимальных форматах для разных областей применения и посоветуем, как выбрать подходящую модель.

### 17/19-ДЮЙМОВЫЕ (ФОРМАТ 5:4)

## Недорогие универсалы для любого письменного стола

17- и 19-дюймовые TFT-мониторы с разрешением 1280x1024 (SXGA) безраздельно господствуют на письменных столах европейцев. Их доля на европейском рынке составляет сейчас около 90%. Школьникам и всем, у кого мало

места на столе или денег в кошельке, мы рекомендуем 17-дюймовую модель Iiyama E1700S за 6500 рублей. Ее TN-панель (см. блок с описанием типов панелей) имеет хорошее время отклика на изменение градаций серого (2 мс) и даже в играх с быстрой динамикой дает резкую картинку. Небольшим углом обзора, характерным для TN-панелей (160° по горизонтали и вертикали), при таком размере экрана можно пренебречь. Встроенные громкоговорители дают качество, достаточное для воспроизведения звуковых сигналов Windows или видеороликов YouTube.

За ненамного большую стоимость можно приобрести уже 19-дюймовый монитор. Площадь его экрана на 25%

**19"**

формат 5:4

**BenQ FP93GX+**

Универсальный TFT-монитор для любых приложений: игр, офисных программ, обработки фотографий и Интернета.



**20"**

формат 4:3

**FSC ScenicView P20-2**

Отличное качество изображения и образцовая эргономичность для серьезной офисной работы.



#### ДИАГОНАЛИ TFT-МОНИТОРОВ

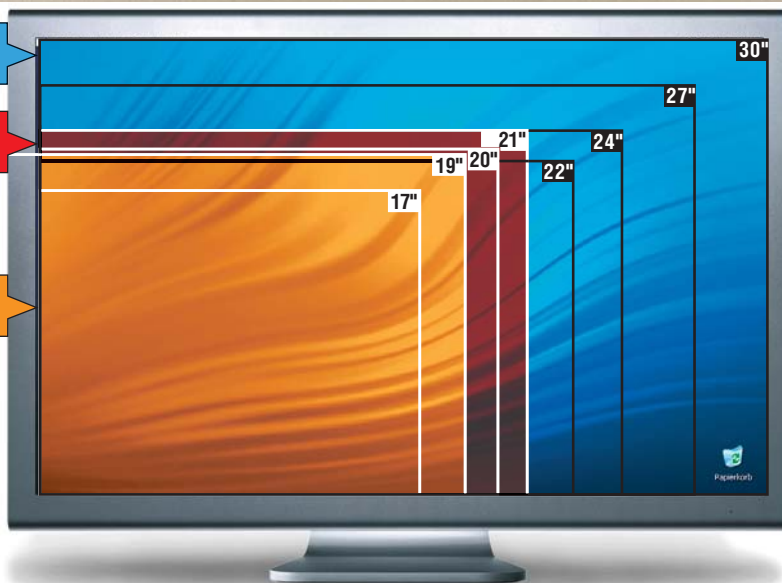
### Будущее принадлежит широкому формату

Для TFT-мониторов с диагональю до 19 дюймов стандартным является соотношение сторон 5:4; среди 20/21-дюймовых встречаются модели формата 4:3; дисплеи больше 22 дюймов представлены только в формате 16:10.

Формат 16:10

Формат 4:3

Формат 5:4



#### ОБЗОР ВСЕХ ФОРМАТОВ TFT-МОНИТОРОВ ОТ 1,3 ДО 4,1 МЛН ПИКСЕЛЕЙ

Диагональ, дюймов	Разрешение, пикселей	Сокращение по VESA	Количество пикселей, млн	Соотношение сторон	Годится для...
17	1280x1024	SXGA	1,3	05:04	офисные приложения, игры*
19	1280x1024	SXGA	1,3	05:04	офисные приложения, игры*
19 wide	1440x900	WXGA+	1,3	16:10	офисные приложения, видео
20	1400x1050	SXGA+	1,5	04:03	офисные приложения
20 wide	1680x1050	WSXGA+	1,8	16:10	офисные приложения, видео, графика
21 wide	1680x1050	WSXGA+	1,8	16:10	офисные приложения, видео, графика
22 wide	1680x1050	WSXGA+	1,8	16:10	офисные приложения, видео, графика
20	1600x1200	UXGA	1,9	04:03	офисные приложения
21	1600x1200	UXGA	1,9	04:03	офисные приложения
23 wide	1920x1200	WUXGA	2,3	16:10	HD-видео, игры*, графика
24 wide	1920x1200	WUXGA	2,3	16:10	HD-видео, игры*, графика
26 wide	1920x1200	WUXGA	2,3	16:10	HD-видео, игры*, графика
27 wide	1920x1200	WUXGA	2,3	16:10	HD-видео, игры*, графика
30 wide	2560x1600	WQXGA	4,1	16:10	HD-видео, игры*, графика

\* Маленькие TFT-мониторы (17/19 дюймов) с малым временем отклика резко отображают динамические сцены; крупные дисплеи (от 23 дюймов) уступают им в быстродействии, зато благодаря большому полю зрения позволяют полностью погрузиться в атмосферу игры.

больше. Оптимальным домашним решением будет универсальный монитор BenQ FP93GX+ за 7300 рублей. В нем использована TN-панель новейшего поколения со временем отклика 2 мс и сравнительно широким для этого типа дисплеев углом обзора — 170°.

Если вы серьезно занимаетесь графикой, то в этом классе вам следует обратить внимание на EIZO FlexScan S1931SH (17 000 рублей). Его PVA-панель обеспечивает широкий угол обзора по контрастности и цвету — свыше 175°. Подсветка экрана очень равномерная, что особенно важно для качественной обработки фотографий. Кроме того, монитор имеет множество точных настроек, например отдельную регулировку насыщенности для каждого основного цвета.

#### 20/21-ДЮЙМОВЫЕ (ФОРМАТ 4:3)

### Классический формат для профессионалов

Несмотря на всеобщее увлечение широкими экранами, 20/21-дюймовые мониторы с классическим соотношением сторон 4:3, унаследованным от электронно-лучевых устройств, не →





**22"** формат 16:10

**ASUS MW221U**

Качество изображения — среднее (TN-панель), но цена для такой диагонали — невысокая.



**20"**

формат 4:3

**Samsung SyncMaster 203B**

Уменьшенное разрешение позволяет крупнее отображать шрифты; благодаря шарнирной подставке монитор можно использовать в портретном режиме.

теряют своей актуальности. Благодаря разрешению 1600x1200 пикселей они точно отображают самые мелкие детали изображения. В мониторах этого класса производители используют только высококачественные панели MVA, PVA или IPS, которые гарантируют широкий угол обзора как по контрастности, так и цвету. Для игр таким дисплеям немного не хватает быстроты действия, зато они очень хороши для серьезной работы.

Весьма неплохо зарекомендовала себя модель ScenicView P20-2 производства Fujitsu Siemens (22 500 рублей). Панель MVA дает стабильную контрастность и хороший цвет вплоть до 175°. Размер пикселя составляет 0,25 мм, благодаря чему обеспечивается отличная детализация: дисплей идеален для работы с приложениями CAD. Шарнирная подставка, регулирующаяся во всех направлениях, дает возможность оптимально устанавливать монитор на любом рабочем месте, независимо от роста пользователя.

Чем меньше разрешение экрана, тем больше размер шрифта. 20-дюймовые модели с «пониженным» разрешением 1400x1050 пикселей позволяют не так сильно напрягать глаза. Яркий пример — Samsung SyncMaster 203B (8500 рублей). Этот монитор с размером пикселя 0,29 мм понравится прежде всего тем пользователям, которые любят работать с большими иконками Windows и крупными шрифтами.

#### 20-22 ДЮЙМА (ФОРМАТ 16:10)

### Недорогие решения для тех, кто переходит на широкий формат

На широкоформатных дисплеях с диагональю от 20 до 22 дюймов и разрешением 1680x1050 помещается 1,8 млн точек, что позволяет использовать их для просмотра видео высокой четкости. Поэтому многие подобные мониторы наряду с классическими компью-

терными входами VGA и DVI оснащены разъемами HDMI и YUV, через которые их можно подключать к спутниковому ресиверу или DVD-плееру. При покупке учтите, что соотношение сторон у этих моделей составляет не 16:9, а 16:10.

В 20-дюймовом широкоформатном классе наилучших рекомендаций заслуживает NEC MultiSync 20WGX2 pro (19 000 рублей). Его IPS-панель гарантирует широкий угол обзора без цветовых искажений. Время отклика, равное 5 мс, является достаточным для игр, а равномерная подсветка экрана делает модель вполне пригодной для профессиональной работы с графикой. Единственный недостаток этого дисплея — глянцевая поверхность. Она служит для повышения контрастности, но при ярком свете может давать сильные отражения.

К сожалению, в 22-дюймовых мониторах сегодня применяются в основном недорогие панели TN. Это противоречит здравому смыслу, потому что при подобных размерах экрана ограниченный угол обзора, характерный для панелей этого типа, причиняет большие неудобства. Контрастность изображения заметно снижается, даже если перевести взгляд с центра экрана на его края. В этом классе мониторов нам больше всего понравился ASUS MW221U (12 700 рублей), у которого указанный недостаток (по крайней мере в горизонтальном положении) не очень бросается в глаза.

### Это нужно знать: типы панелей

Сегодня в TFT-мониторах применяются три основных типа панелей.

✓ **TN:** панели Twisted Nematic разработаны довольно давно, поэтому их цена невысока. Однако даже при небольшом изменении угла зрения снижается контрастность изображения и возникают цветовые искажения. При этом благодаря очень малому времени отклика размытие в динамичных сценах минимально.

✓ **IPS:** панели In Plane Switching стабильно передают контрастность и цвет для больших углов зрения по горизонтали и вертикали. Время отклика больше, чем у панелей TN, поэтому изображение в видео и играх передается не очень четко.

✓ **MVA, PVA:** Multi Domain Vertical Alignment и Patterned Vertical Alignment имеют самую стабильную контрастность для всех углов зрения. Они тоже медленнее, чем TN-панели.

**24"** формат 16:10

**BenQ FP241W**

Универсальный мультимедийный монитор с полным разрешением HD.

**26"** формат 16:10

**NEC MultiSync 2690WUXi**

Высококачественный профессиональный монитор для графического дизайна, верстки и видеомонтажа; предусмотрена функция «Pivot».

## Это нужно знать

### ✓ Логотипы Vista Certified/Premium

Логотипы Vista на TFT-мониторах — не более, чем маркетинговый трюк. Обращать на них особое внимание не стоит. Этот знак на мониторах, выпускающихся с середины июля, будет обозначать наличие входа DVI с поддержкой HDCP. Знак Vista на моделях более раннего производства говорит лишь о том, что монитор можно настраивать из Windows с помощью сигнала DDC, а это уже давно стало нормой.

### ✓ Поддержка HDCP

High Bandwidth Digital Content Protection (HDCP) — это система защиты от копирования цифровых аудио- и видеоданных. Она применяется, прежде всего, для HD-видео (HDTV, Blu-ray, HD-DVD). Если вы хотите воспроизвести HD на ПК, все компоненты, в том числе и монитор, должны поддерживать HDCP.

### ✓ Порты VGA и/или DVI

Вход VGA необходим только для подключения к старым компьютерам, у которых нет разъема DVI. Во всех остальных случаях стандартным для TFT-мониторов является вход DVI. Обратите внимание на то, что для 30-дюймовых мониторов требуется мощная видеоплата, поддерживающая Dual Link DVI, и кабель Dual Link, у которого задействованы все контакты DVI.



**23-27 ДЮЙМОВ (ФОРМАТ 16:10)**

## Полное HD-разрешение для мультимедийных профессионалов

Размер диагонали TFT-мониторов с разрешением 1920x1200 пикселей, превышающим полное разрешение HDTV, колеблется от 23 до 27 дюймов.

FP241W компании BenQ (30 000 руб.) с MVA-панелью обеспечивает широкий угол обзора. Благодаря времени отклика 5 мс отлично работает с играми. Вход HDMI позволяет воспроизводить HD-видео, а шарнирная подставка (Pivot) — устанавливать дисплей в вертикальное положение.

Для видеомонтажа лучше использовать 26-дюймовые мониторы, такие как NEC MultiSync LCD 2690WUXi (50 000 рублей). Встроенная панель Super-IPS обеспечивает угол обзора 178°. При вертикальном положении экрана программисты получают возможность без помех работать с длинными последовательностями команд.

**30 ДЮЙМОВ (ФОРМАТ 16:10)**

## Люкс для самых требовательных

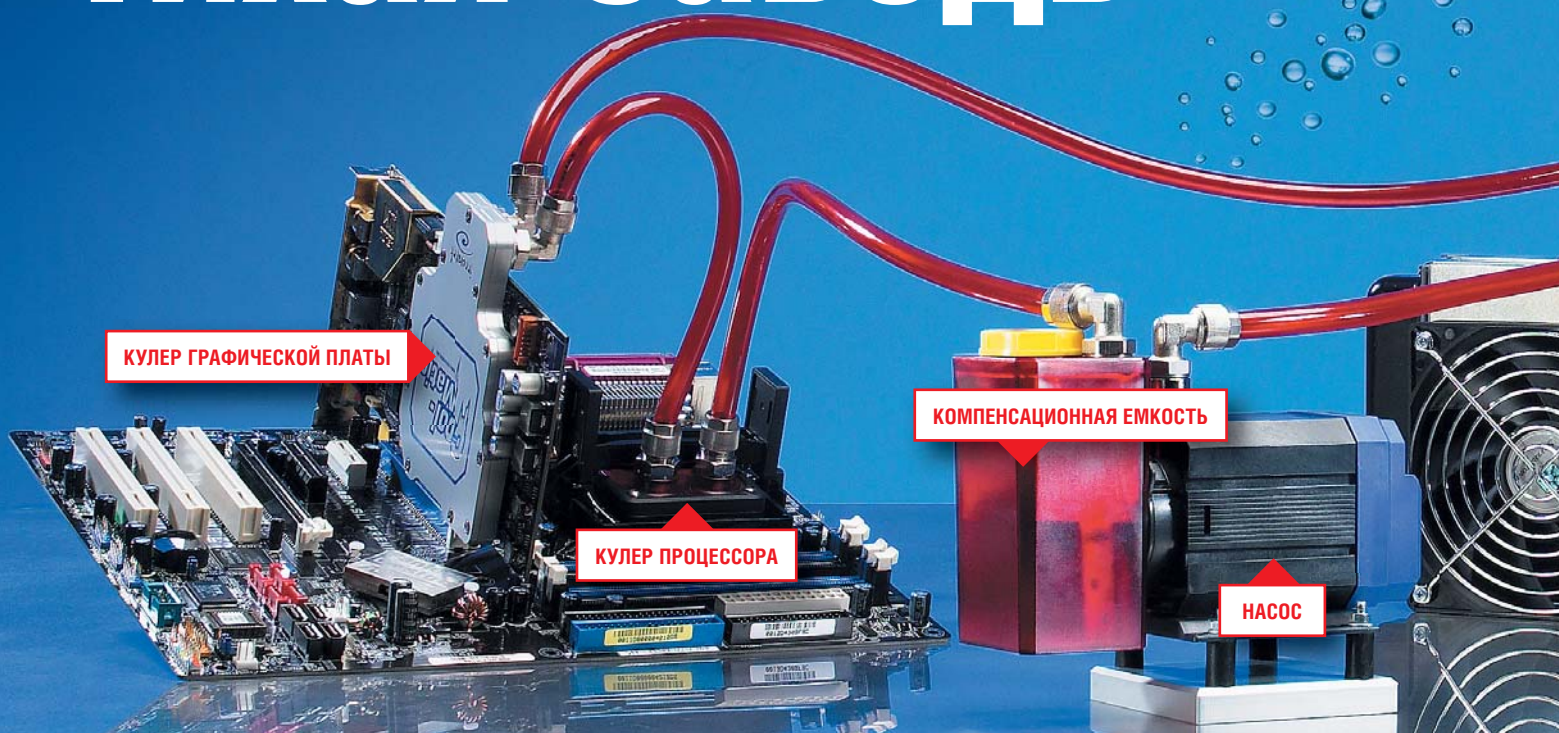
Сегодня абсолютным максимумом для рядовых пользователей являются TFT-мониторы с разрешением 2560x1600 пик-

селей. Более высокое разрешение имеют лишь специальные дисплеи, предназначенные для военных и медиков. Огромный монитор шириной почти в 65 см требует соответствующего рабочего места. Такие дисплеи идеальны для брокеров и дизайнеров, которым необходимо одновременно держать открытыми множество окон. Для управления этими мониторами требуется специальное оснащение: чтобы передать огромный объем видеoinформации, бюджетной видеоплаты с одним каналом TMDS (Single Link) явно недостаточно. Графический адаптер должен поддерживать два канала (Dual Link) и иметь 3D-производительность, достаточную для игр или CAD-приложений.

Число производителей, которые уделяют внимание этому классу устройств, невелико. Утонченным эстетам мы рекомендуем модель Apple 30" Cinema HD за 69 000 рублей — ничего более внушительного представить себе нельзя. Контрастность 930:1 и яркость 270 кд/м<sup>2</sup> для экрана такого размера — более чем приличные значения; среднее время отклика на изменение градаций серого, измеренное в лаборатории CNIP, составляет 8 мс. Между прочим, точно такая же панель встроена в Dell 3007WFP-NC (52 000 рублей). Тоже не пустяк, но тому, кто хоть раз попробует поработать (или поиграть) за таким монитором, будет сложно вернуться к пресной 19-дюймовой повседневности. **СНIP**



# Тихая заводь



Вы хотите использовать компьютер на полную мощность, но при этом избавиться от навязчивого шума? Поможет только одно — водное охлаждение. CHIP покажет, как совместить воду и компьютерную электронику.

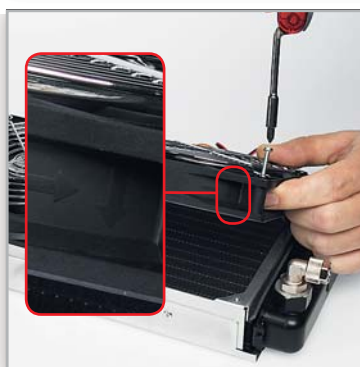
**В**одное охлаждение компьютера позволяет снизить температуру процессора и графической платы примерно на 10 градусов, что повышает их долговечность. Кроме того, за счет снижения нагрева система подвергается меньшей нагрузке. Это позволяет разгрузить вентилятор, значительно снизив его обороты, и, таким образом, получить практически бесшумную систему.

Встроить водное охлаждение довольно просто, в этом смогли убедиться все участники первого семинара CHIP Tuning Workshop (см. врезку на стр. 129). По итогам этого увлекательного мероприятия мы предлагаем пошаговое руководство. В нашей статье описывается установка водного охлаждения на примере готового набора Innovatek Premium XXD и корпуса Tower Silverstone TJ06. Монтаж других систем производится аналогичным образом.



## 1 Подготовка инструментов

Для успешной установки системы охлаждения вам понадобятся инструменты. Мы остановили свой выбор на чрезвычайно удобном швейцарском ноже Victorinox Cyber Tool Nr. 34. В него кроме самого ножа входят клещи, ножницы, маленькая и средняя крестообразная отвертка, а также набор насадок. Кроме того, приготовьте гаечные ключи на 13 и 16. Они потребуются для затягивания соединений.



## 2 Подготовка радиатора

В цикле охлаждения радиатор обеспечивает стабилизацию температуры воды, как правило, на уровне порядка 40°C. Теплообменнику помогают один или два 12-сантиметровых вентилятора, которые вращаются довольно тихо, но при этом обеспечивают вывод тепла изнутри наружу. При установке вентилятора следите за тем, чтобы стрелка на раме вентилятора показывала в сторону радиатора, а также чтобы провода питания сходились к середине.



## CHIP Workshop: водяное охлаждение

Семинары CHIP Tuning Days, проходившие в Нюрнберге, были посвящены водяному охлаждению. Участники прибыли в 4-звездочный отель Moevenpick со смешанными чувствами: с одной стороны,

они были настроены скептически, но с другой — сгорали от любопытства. Однако благодаря профессиональной помощи нашего главного спонсора Innovatek и поддержке редакции CHIP страх перед водой удалось быстро развеять. Когда мероприятие подошло к концу, на лицах были только улыбки, а принесенные с собой компьютеры стали работать значительно тише. Некоторые участники даже решили использовать полученные знания в профессиональной деятельности.



**Innovatek:** баварская инновационная фирма прошла путь от гаражной мастерской до производителя систем водного охлаждения номер один. Производитель предоставил для курсов наборы оборудования, а также организовал консультации для участников.



**ATI:** специалисты канадской компании, ныне входящей в состав AMD, знают, как совместить 3D-производительность с мультимедийными возможностями. Каждый участник смог самостоятельно в этом убедиться на примере графического адаптера All-in-Wonder X800XL со встроенным ТВ-тюнером.



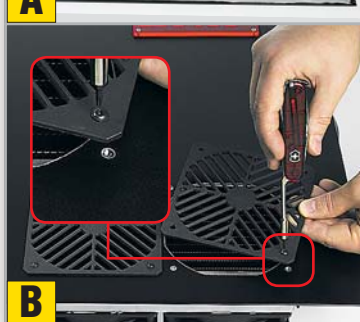
**MR-Computertechnik:** немецкий производитель через свой сайт [www.ichbinleise.de](http://www.ichbinleise.de) продает только такую продукцию, которая прошла предпродажную подготовку с точки зрения уменьшения шумности. Для участников CHIP Tuning Days компания предоставила превосходные корпуса Silverstone с блоками питания.



**Victorinox:** швейцарский офицерский нож модели Cyber Tool предназначается скорее для любителей покопаться в компьютере, чем просто для тех, кто хочет выглядеть модно. Нам он заменил целый набор инструментов.



### 3 Монтаж радиатора на боковую стенку



Пора прикрутить к радиатору угловые соединительные элементы для трубок. Для надежности затяните накидные гайки ключом на 16. Затягивайте крепко, однако не до упора. После этого радиатор монтируется к корпусу. Single-радиатор (то есть только с одним вентилятором) можно установить снизу за передней панелью, в том месте, где обеспечивается штатная подача воздуха. В некоторых типах корпусов для этого также может подойти пространство сзади процессора. Наш двойной dual-радиатор требует несколько больше места, поэтому мы его располагаем на боковой стенке. Самостоятельно делать необходимые гнезда и отверстия мы рекомендуем только опытным умельцам. Если вы себя к таковым не относите, лучше всего воспользоваться специально предусмотренным корпусом для конкретного типа охлаждения. Innovatek предлагает системы охлаждения в

комплекте с корпусом — при желании даже в смонтированном состоянии. Для нашего проекта мы выбрали модель Silverstone TJ06 с подготовленной Innovatek боковой стенкой. **РИСУНОК А** Расположите боковую стенку перед собой на рабочем столе таким образом, чтобы отверстия под вентиляторы были направлены на вас узкими частями. После этого положите радиатор на отверстия вентиляторами вверх. Угловые соединения шлангов должны быть направлены в ту сторону, которая позже будет соединена с передней панелью корпуса. Теперь поверните боковую стенку вместе с радиатором и соедините отверстия, сделанные на корпусе с резьбой на радиаторе.

**РИСУНОК В** Для красоты положите на гнезда вентиляторов сверху две черные заглушки и прикрутите их восемью прилагающимися черными шурупами Torx.

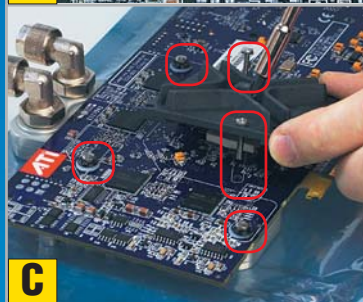
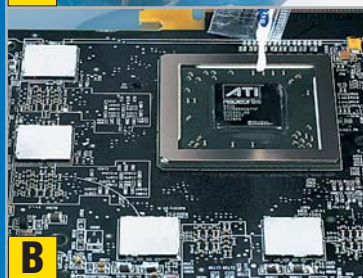
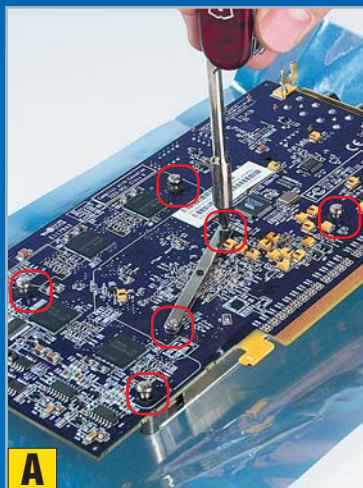
### 4 Обеспечение радиатора питанием



Стандартный вентилятор питается от напряжения 12 В. При этом он достигает указанной в спецификации скорости вращения и, таким образом, максимальной громкости. В системе водного охлаждения часть тепла поглощает кулер радиатора, поэтому 12-вольтовое питание для пары наших вентилято-

ров, пожалуй, не понадобится. В большинстве случаев достаточно 5-7 В — это позволит сделать систему практически бесшумной. Для этого соедините разъемы питания обоих вентиляторов и подключите к прилагающемуся адаптеру, который позже будет подключен к блоку питания.





## 5 Установка водного кулера на графическую плату

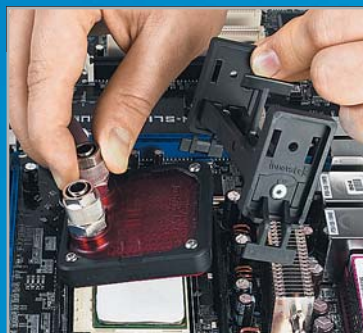
Теперь речь пойдет о графической плате, главном источнике шума у большинства компьютеров. Мы оснастим водным охлаждением модель ATI All-in-Wonder X800XL для PCI Express. Аналогичным образом система охлаждения устанавливается и на другие модели видеоадаптеров.

Прежде чем вы приступите к сборке, еще два замечания. Первое: с переоборудованием графической платы теряет силу гарантия, поэтому перед установкой проверьте работоспособность всех функций устройства. И второе: человек при хождении по ковру заряжается статическим электричеством и разряжается при соприкосновении с металлом (например, дверной ручкой). Если вы разрядитесь о графическую плату, при определенном стечении обстоятельств она может приказывать долго жить. Поскольку же у вас, как и у большинства непрофессиональных сборщиков, вряд ли имеется антистатический коврик, кладите видеоадаптер только на антистатическую упаковку и периодически разряжайтесь, касаясь батареи отопления.

**РИСУНОК А** Для того чтобы отсоединить вентилятор от выбранной нами модели серии X800, необходимо открутить шесть шурупов. Два маленьких шурупа, удерживающие натяжную пружину, оптимизируют давление блока охлаждения на графический процессор, в то время как четыре остальных несут на себе всю тяжесть кулера. Даже после того как будут удалены все шесть шурупов, кулер будет все еще достаточно крепко присоединен теплопроводящей пастой. Отсоедините кулер, плавно поворачивая его по и против часовой стрелки.

**РИСУНОК В** После того как вы снимите старую систему охлаждения, удалите остатки теплопроводящей пасты с графического процессора и других микросхем. Если паста не стирается, можно использовать немного жидкости для снятия лака. Естественно, и водная система охлаждения нуждается в теплопроводной пасте, так что нужно нанести новую. Здесь основное правило таково: чем меньше, тем лучше! Маленькой капельки, распределенной тонким слоем по поверхности каждой детали, вполне достаточно. На самом деле теплопроводная паста является достаточно посредственным проводником тепла. Она призвана заполнять микроскопические неровности поверхности, так как воздух проводит тепло еще хуже. Для нанесения пасты в качестве миниатюрного шпателя можно использовать старую визитную карточку.

**РИСУНОК С** после нанесения пасты положите новый кулер на рабочую поверхность таким образом, чтобы соединительные трубки были сверху, и совместите отверстия на графической плате с резьбой на блоке охлаждения. Натяжная пружина заменяется квадратной пластмассовой пластиной. Для защиты окружающих контактов наклейте между печатной платой и пластиной, точнее говоря, непосредственно к 3D-процессору, пенопластовую прокладку. Новый кулер удерживается на трех несущих шурупах. Сперва затяните их, причем, как и при замене автомобильного колеса, вначале затягивайте шурупы не до конца, и затем по очереди их подтягивайте. Это поможет избежать перекосов. После этого аналогичным образом затяните шурупы на пластмассовой пластине.



## 6 Установка водного кулера на процессор

Наибольшее количество тепла чаще всего вырабатывает центральный процессор. Поэтому система охлаждения, защищая его от перегрева, работает достаточно шумно. Заменить воздушный кулер на водный достаточно просто. Сначала осторожно снимите с процессора воздушный кулер. Преодолевать сопротивление термопасты также необходимо мягкими вращательными движениями влево-вправо, иначе процес-

сор может выскочить из сокета. После этого удалите всю старую термопасту. Затем отвинтите имеющуюся рамку сокета и смонтируйте вместо нее подходящую для этого типа процессора рамку из набора водного охлаждения. Перед установкой кулера нанесите на процессор тонким слоем термопасту. В завершение зафиксируйте крепежные скобы с обеих сторон рамки сокета и перекиньте фиксатор.



## 7 Установка насоса

Насос — очень важная деталь системы, поэтому его необходимо поставить на пьедестал — в прямом смысле этого слова. Для этого ввинтите в алюминиевую плату четыре резиновые ножки. Резина здесь используется для того, чтобы изолировать вибрации насоса. На эти ножки установите насос и зафиксируйте его четырьмя прилагающимися шайбами и гайками. Гайки затяните небольшими плоскогубцами. Теперь необхо-

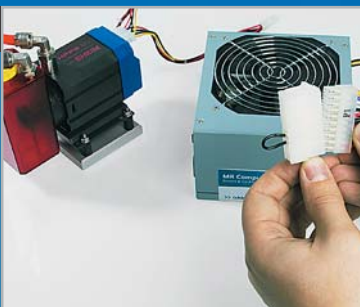
димо оснастить насос и компенсационную емкость соединительными трубками. Затяните для надежности соединения ключом на 13. В завершение подсоедините компенсационную емкость с округлой стороны насоса. Насос приделывается изнутри к передней панели корпуса, прилегающей клейкой лентой таким образом, чтобы компенсационная емкость «смотрела» наружу (см. также рис. 11).



## 8 Соединение элементов системы шлангами

После завершения установки всех компонентов внутри корпуса необходимо соединить их шлангами. Для этого поставьте открытый корпус напротив себя и положите перед ним боковую стенку с радиатором. Шланг должен идти от компенсационной емкости к графической плате, оттуда к процессору, от процессора к радиатору, завершается же круг соединением радиатора и насоса. Отмерьте

необходимую длину устанавливаемого шланга и ровно отрежьте его. Открутите на соединении накидную гайку и подведите ее к концу надеваемого шланга. После того как шланг надет на соединение вплоть до резьбы, зафиксируйте его накидной гайкой. Затяните гайку ключом на 16. Теперь ваша система должна выглядеть так, как это показано на рисунке 11.



## 9 Подготовка насоса к заполнению водой

Как это показано на нашей картинке, подключите насос к разъему питания для жестких дисков. На данном этапе к блоку питания не должно быть подключено ничего. Сейчас мы готовим насос к заполнению водой. Другие компоненты нельзя подключать без воды в системе охлаждения, иначе им грозит мгновенный перегрев. Так как блоки питания не работают без подклю-

чения к материнской плате, необходимо использовать прилагающуюся перемычку. Черный провод служит для «обмана» питания материнской платы. Таким образом, после включения тумблера насос начнет работать. Если у вас под рукой не нашлось перемычки, закоротите зеленый и находящийся рядом черный провода блока питания (пины 17 и 18).



## 10 Наполнение водой компенсационной емкости

После того как насос запущен, его можно наполнить. Для этого используйте прилагающуюся жидкость из набора. У Innovatec это дистиллированная вода со специальными химическими добавками, позволяющими сохранять воду свежей практически бесконечно. В крайнем случае можно использовать и обычную дистиллированную воду, однако тогда придется ее менять приблизительно каждые два года. Внимание: ни в

каком случае не используйте воду из под крана! Она содержит большое количество бактерий, которые моментально образуют в вашей системе колонии и ощутимо снижат эффект охлаждения. Наполните компенсационную емкость жидкостью до нижнего края резьбы и подождите, пока насос выкачает воду. Продолжайте процедуру наполнения до тех пор, пока в системе не прекратится бурление.



## 11 Завершение работы и пробный пуск

Проверьте герметичность соединений. Если на каком-либо из них образуется капелька, скорее всего, это значит, что плохо затянута накидная гайка. Если система наполнена достаточным количеством воды, но продолжается бурление, поможет следующая хитрость: возьмите двумя руками боковую стенку корпуса с радиатором и покачайте ее так, как будто это скороводка, по которой вы хотите распределить горячее масло. Если после 15 минут работы все соединения остались сухими и не возникло никаких посторонних зву-

ков, закройте компенсационную емкость. Теперь можно снять перемычку с блока питания и начать подключение компонентов компьютера. Некоторой сноровки потребует установка боковой стенки с радиатором. Зазоры здесь очень малы, и даже слегка неверно установленное шланговое соединение может помешать. В этом случае необходимо просто повернуть соединение в нужном направлении. Также при закрытии корпуса уделите особое внимание шлангам, чтобы ни один из них не был перегнут или сдавлен.



## 12 Водное охлаждение для продвинутых пользователей

Кроме процессоров и графических плат можно также оснастить водным охлаждением чипсет и высокоскоростной жесткий диск. А вот охлаждать водой блок питания мы не рекомендуем. Ни один из них не является достаточно надежным для этого — воде там не место. При желании снизить шумность блока питания можно установив в компьютере БП с пассивным охлаждением.

В водной системе следует избегать флуоресцентных добавок: есть подозрение, что они вызывают коррозию металла. Если вам не нравятся даже медленно вращающиеся вентиляторы, вновь поможет только пассивный радиатор. Его можно поместить либо на подставку рядом с корпусом, либо при наличии соответствующих навыков прикрепить к внешней стороне корпуса.



# Прикладная картография



Мы меняем мобильные номера реже, чем телефоны, но достаточно часто, чтобы возникала потребность в переносе контактов и другой полезной информации на новую SIM-карту. Сделать это гораздо проще, чем кажется на первый взгляд.

## В этой статье

Технические особенности SIM-карты  
Копирование на SIM-брелки  
USB карт-ридеры  
Дублирование SIM-карты

**Б**ешеный ритм современного мира жестко определяет средний срок жизни мобильного телефона, который постепенно сократился для многих людей до года. Этого времени владельцу как раз хватает, чтобы аппарат наскучил, а производители успевают выпускать новые, более привлекательные модели.

В результате некоторые особо важные контакты неизбежно оказываются в хотя и устаревшем, но наиболее удобном для переноса в новую трубку месте — телефонной SIM-карте.

Буквально одно движение руки, и записная книжка оказывается в новом телефоне. Универсальность и совместимость SIM-карт позволяет свободно перемещать номера между памятью телефона и картой.

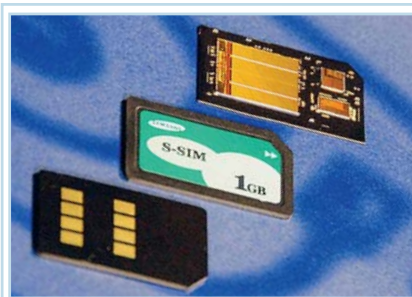
Между тем долговечность и неприхотливость SIM-карты создает обманчивое впечатление сохранности данных. Но даже если не принимать во внимание ограниченное количество циклов перезаписи памяти в SIM-карте, а также возможность механического повреждения или поражения электроники статическим электричеством, имеется по крайней мере одна опасность, которую невозможно контролировать. Дело в том, что мобильные телефоны часто становятся целью грабителей и воров, которые сразу же избавляются от SIM-карты, а значит, выбрасывают чью-то персональную информацию.

Всех этих причин вполне достаточно для того, чтобы заставить нас задуматься о возможности резервного копирования информации, хранящейся на SIM-карте. Эта проблема со временем будет становиться все более актуальной, поскольку новые модели SIM-карт будут способны нести все большее количество важной информации.

## CHIP Вывод

■ Смена мобильного телефона и риск утери данных — достаточно веские причины, чтобы заблаговременно задуматься о резервном копировании и способах обмена информацией на SIM-карте. Тем более что сегодня для этого существует масса средств и инструментов — от небольших утилит для ПК до специальных аксессуаров.

## Оптимальный выбор



**SAMSUNG S-SIM** Эта достаточно необычная с виду SIM-карта оснащена 1 Гбайт NAND-памяти

### КОМПЬЮТЕР В ТЕЛЕФОНЕ

## Технические особенности SIM-карты

За простым обликом обычной мини-атюрной SIM-карты кроется высокотехнологичная начинка. Под ее золотистыми контактными площадками находится процессор с блоком памяти. Дополненные специализированной операционной системой, они превращают SIM-карту в настоящий мини-атюрный компьютер.

Основная задача SIM-карты (Subscriber Identification Module), как следует из ее названия, состоит в том, чтобы однозначным образом идентифицировать абонента сотовой сети для предоставления услуг и тарификации. Поэтому на карте хранится информация, необходимая для аутентификации: индивидуальный номер IMSI и криптографический ключ Ki, а ее процессор обладает достаточной мощностью, чтобы проводить необходимые вычисления.

На SIM-карте могут храниться номера центров для отправки SMS и сами сообщения, а также служебные номера и списки принятых, пропущенных и совершенных вызовов. Простой телефонный справочник вмещает до 250 записей, состоящих всего из двух полей — имени длиной до 20 символов и телефонного номера.

Минимальные требования стандарта GSM11.11 подразумевают наличие в SIM-карте 16 кбайт памяти, однако в наше время подобные карты безнадежно устарели и уступили место более емким чипам на 64 кбайт. Они соответствуют спецификации SIM Application Toolkit (GSM11.14) и могут, помимо прочего, хранить и выполнять специ-

Хотя количество способов копирования SIM-карт велико, выбрать оптимальный довольно просто. Для тех, кто более всего ценит простоту, скорость и доступность, идеальным средством резервного копирования и восстановления станут SIM-брелки. Их легко носить с собой и можно оставить дома для сохранности. А так как стоимость таких аксессуаров редко превышает 300 рублей, их можно приобрести сразу несколько — для нескольких SIM-карт или запасных копий данных.

В свою очередь, недорогие и универсальные SIM-ридеры стоимостью до 700 рублей больше понравятся тем, кто планирует регулярно редактировать со-

держимое телефонной книги или заранее составлять SMS-сообщения с помощью клавиатуры и дисплея ПК. Оба этих варианта также являются единственным способом резервного копирования SIM-карт для трубок, подключение которых к ПК невозможно. Для более совершенных аппаратов одним из самых универсальных и функциональных инструментов являются специальные программы, а устройством чтения SIM-карты прекрасно послужит сам телефон. Как правило, разброс в стоимости программ составляет от 0 до 600 рублей, но даже максимальная цена кажется разумной платой за сохранность зачастую бесценной контактной информации.

альные приложения, которые используются, например, для получения информации о текущем балансе или управления услугами без обращения в абонентскую службу оператора сотовой связи.

### SIM-SIM. ОТКРОЙСЯ!

## Резервное копирование

Главную ценность на SIM-карте представляют, прежде всего, телефонные номера пользователя и SMS-сообщения — об их копировании и следует задуматься в первую очередь.

### SIM-брелки

Самый простой способ сделать резервную копию — использовать специальное устройство копирования, выполненное в виде компактного брелка. Достаточно вставить в него SIM-карту, нажать одну кнопку — и через несколько секунд все телефонные номера будут записаны в память брелка.

Точно так же, нажатием одной кнопки, сохраненная ранее информация записывается на любую другую SIM-карту, что удобно для переноса одного телефонного справочника сразу на несколько карт или восстановления утерянных вместе с картой номеров.

Память брелков, как правило, рассчитана на 250 контактов, что соответствует емкости большинства SIM-карт, а данные не теряются даже при полном разряде источника питания. Более совершенные модели оснащаются ЖК-дисплеями для служебных сообщений и дополнительной памятью, позволяющей сохранять SMS-сообщения.

На перенос номеров SIM-карты обычно уходит около 15–30 секунд — восстановление занимает немногим больше.

**СОВЕТ** Перед резервным копированием обязательно отключите запрос PIN-кода до извлечения карты из телефона, иначе сохранение будет невозможно.

Известные бренды не утруждают себя выпуском подобных аксессуаров, поэтому на полках магазинов их →



**SIM-БРЕЛОК** — самый простой и легкий способ резервного копирования номеров телефонов



## SIM-КАРТЫ БОЛЬШОЙ ЕМКОСТИ

## Flash+SIM

Создавая карту памяти формата TransFlash (microSD), компания SanDisk предлагала использовать ее в качестве заменителя встроенной памяти телефона. Эти накопители рассчитаны на хранение персональных данных пользователя, которые за счет миниатюрности microSD легко перенести при смене аппарата на более новый.

Все ведущие компании отрасли — Oberthur Card Systems, Gemplus и приобретенная все той же SanDisk полупроводниковая msystems — разработали и подготовили к серийному выпуску SIM-карты емкостью до 1 Гбайт.

Благодаря им смена телефона становится простой операцией, при которой исключены проблемы с сохранностью и синхронизацией данных: все телефоны, SMS-сообщения, программы и мультимедийные файлы хранятся на одной SIM-карте. И это также ключ к производству недорогих мультимедийных телефонов без встроенной памяти.

Впрочем, пока что как раз производители телефонов и отстают. В роли первопроходца выступают разве что Sagem с телефоном my700X, совместимым с картами msystems, а также тандем Giesecke & Devrient и HTC, которые тестируют мультимедийные SIM-карты серии GalaxSIM емкостью 1 Гбайт в коммуникаторах HTC P3600.



**SAGEM MY700X И LG U830** — одни из немногих сотовых телефонов, совместимых с мультимедийными MegaSIM



**GEMPLUS SIM-ДУБЛИКАТОР** удобен при переносе телефонных номеров и SMS на новую карту

можно идентифицировать лишь по лаконичному названию SIM Backup — именно так в целом и называется класс данных устройств.

Преимущества копирующего брелка очевидны: он доступен по цене, всегда имеется под руками, а для работы не требуется ни компьютер, ни кабели, ни специальное ПО. Кроме того, с помощью брелка резервную копию можно сделать за считанные секунды, причем в любое время и в любом месте.

Что же касается недостатков, то они также лежат на поверхности: брелок представляет, что называется, вещь в себе: информацию с него можно перенести лишь на другую карту, а потеря брелка означает утрату информации.

## USB карт-ридеры

Ридеры SIM-карт настолько похожи на устройства чтения карт памяти, что непонятно, почему до сих пор ни один производитель не предложил модель, рассчитанную одновременно на оба типа карт. Тем не менее факт остается фактом: для работы с SIM-картами придется купить отдельное устройство, хотя в остальном различий у них нет.

После установки SIM-карты нужно лишь запустить прилагаемую программу — и у вас под руками окажутся все инструменты для эффективного управления информацией. В частности, просмотр, редактирование, резервное копирование и восстановление телефонного справочника и SMS-сообщений.

SIM-ридер также избавит от утомительного заполнения списка номеров или написания SMS-сообщений: для этого можно использовать большие дисплей и клавиатуру настольного компьютера, которые, разумеется, гораздо удобнее телефона.

В этом классе устройств также нет громких брендов, зато все аксессуары совместимы с современными SIM-картами и популярными версиями операционной системы Microsoft Windows. А подключение с помощью USB-порта гарантирует универсальность и работу с большинством современных ПК.

За счет расширенных возможностей SIM-ридеры особенно удобны для тех, кто периодически изменяет данные на SIM-карте и регулярно выполняет ее резервное копирование. В то же время этот аксессуар привязывает владельца к компьютеру, без которого он фактически бесполезен.

## СТАНДАРТНОЕ РЕШЕНИЕ

## Компьютер + телефон

Современные телефоны среднего класса, как правило, подключаются к ПК для синхронизации персональных данных, но не всегда предоставляют возможность резервного копирования SIM. В результате для этой операции в ряде случаев необходимо воспользоваться ПО сторонних разработчиков.

Для телефонов Mobiado, Nokia и Samsung такие возможности предоставляет программа Oxygen Phone Manager II ([www.oxygensoftware.com/ru](http://www.oxygensoftware.com/ru)), с помощью которой можно выполнять сохранение и восстановление персональных данных в более чем 150 моделях сотовых телефонов Nokia.

Аналогичное, но бесплатное решение для телефонов Sony Ericsson — удобная floAt's Mobile Agent (<http://fma.sourceforge.net/index2.htm>) с понятным интерфейсом и необходимыми функциями работы с номерами на SIM.



**GEMCONNECT MYSIMEDITOR** С помощью карт-ридера, подключаемого к ПК по USB-кабелю, можно отредактировать содержание SIM-карты

## Глоссарий

✓ **SIM (Subscriber Identity Module)** — модуль идентификации абонента, карта в сотовых телефонах, в которой записан уникальный номер аппарата.

✓ **IMSI (International Mobile Subscriber Identity)** — международный идентификационный номер оборудования подвижного абонента.

✓ **NAND (Not AND)** — бинарная логическая операция, дающая значение false только тогда, когда оба входных значения true. Эта операция интересна тем, что все остальные булевские функции могут быть получены с помощью ее различных комбинаций, поэтому NAND часто используют для упрощения проектирования интегральных схем.

✓ **PIN (Personal Identification Number)** — личный идентификационный номер, PIN-код служит в качестве пароля при входе в компьютерные системы, банкоматы, системы сотовой связи.

Одно из наиболее универсальных решений — MobTime Cell Phone Manager ([www.mobtime.com/en](http://www.mobtime.com/en)), совместимый с телефонами Alcatel, Bird, LG, Motorola, Nokia, Panasonic, Philips, Sagem, Samsung, Siemens и Sony Ericsson.

Стандартная процедура копирования данных SIM-карты заключается в соединении телефона с ПК при помощи кабеля, ИК-порта или Bluetooth-адаптера (в зависимости от возможностей телефона и ПО) и выполнении полной синхронизации. По завершении этой процедуры необходимо убедиться в том, что информация была сохранена верно.

И даже если окажется так, что ни одна из указанных программ не способна работать с SIM-картой в вашем телефоне, выход из ситуации есть. Просто скопируйте все номера из SIM в память трубки из меню аппарата, а затем синхронизируйте с настольным ПК с помощью штатного ПО или программ сторонних разработчиков.

Восстановление информации на SIM-карте происходит в обратном порядке: из меню аппарата следует провести копирование телефонов на карту. Но необходимо помнить о том, что SIM-карта хранит лишь одно поле с телефоном для каждой записи. Поэтому суммарное количество копируемых телефонов не должно превышать 250 — лимита большинства SIM-карт.

Обратите внимание: если в адресной книге аппарата одному абоненту при-

своено несколько номеров, то после ее копирования на SIM-карту появится соответствующее количество записей с одним именем, но разными телефонными номерами. Длинные имена абонентов могут быть урезаны в соответствии с возможностями SIM-карты.

### ГЛОБАЛЬНЫЙ ПОДХОД

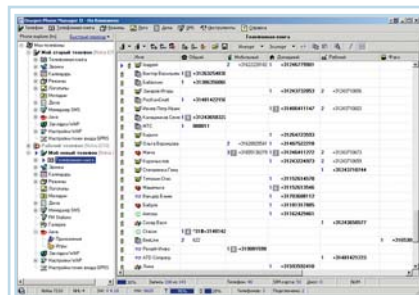
## Сканирование и программирование

Хотя обычно более актуально копирование персональных данных, в некоторых случаях интерес представляет создание дубликата SIM-карты, то есть перенос на новый чип данных для идентификации в сотовой сети.

Такая процедура, в частности, позволяет не посещать офис оператора: если SIM-карта выйдет из строя, достаточно установить в телефон резервную копию. Но гораздо интереснее то, что так можно создать специальную карту, позволяющую пользоваться услугами различных операторов, не меняя SIM-карту в трубке. В отличие от распространенных адаптеров на несколько SIM-карт, здесь не требуется ни новая крышка батарейного отсека, ни ювелирное вырезание чипов: в результате дублирования вы получите SIM-карту стандартного размера, совместимую с большинством современных телефонов, разве что гораздо более функциональную.

Минимальный набор оборудования в данном случае — SIM-ридер или устройство чтения смарт-карт, универсальная смарт-карта, персональный ПК и программа-сканер SIM-карт, например SIM Scan или WoronScan. Комплекты из SIM-ридера и смарт-карты можно без труда приобрести в интернет-магазинах по весьма доступной цене — около 700 рублей, там же предлагают загрузить один из нескольких сканеров SIM-карт.

Первый шаг — извлечение параметров IMSI и Ki из исходной SIM-карты или нескольких имеющихся карт. Для этого нужно подключить SIM-ридер к компьютеру, установить в него SIM-карту и запустить программу-сканер. Результатом работы сканера станут две соответствующие числовые последовательности.



**FLOAT'S MOBILE AGENT AND OXYGEN** С помощью ПК можно копировать и редактировать телефоны и сообщения на SIM-карте

Самый простой способ запрограммировать полученные данные в смарт-карту, которой уготовано стать универсальной SIM, — воспользоваться MultiSIM, готовой к занесению в память нескольких номеров. Ее нужно установить в телефон вместо обычной и, выбрав в меню трубки подмену «SIM Emu», внести полученные ранее IMSI, Ki, а также задать собственные PIN и PUK для этого номера.

Сканирование и программирование выполняется столько раз, сколько номеров нужно записать в MultiSIM, но, естественно, не больше, чем позволяют возможности карты.

К сожалению, одновременная работа всех запрограммированных номеров невозможна, зато для переключения между ними достаточно всего лишь выбрать пункт в меню телефона — и никаких мучений с разборкой телефона. А этого вполне достаточно, чтобы оптимизировать свои расходы на связь, выбирая нужного оператора в роуминге или в зависимости от других факторов — вплоть до времени суток и направления вызова.

■ ■ ■ Сергей Чернов







# Что можно сделать одним кликом мыши

Не любите тратить время зря? Мы предлагаем легкий способ повысить производительность, комфортность и безопасность вашего компьютера. Самое приятное, что после настройки все будет работать автоматически. Необходимые программы вы найдете на прилагаемом к этому номеру DVD и сайте [www.ichip.ru/download](http://www.ichip.ru/download).

## В этой статье

Что компьютер может делать сам

Больше безопасности при меньших усилиях

Автоматизация сложных задач

**Е**сли верить производителям, компьютеры созданы для того, чтобы упрощать жизнь. А что на деле? Каждые несколько минут машина пристает к вам со словами: «Подтвердить», «Вы уверены?», «Антивирусное ПО не найдено!» и т. п. Короче говоря, с компьютером хлопот бывает вдвое больше, чем без него.

Но не надо впадать в уныние: с помощью специальных скриптов и утилит компьютер может выполнять обременительные рутинные задачи самостоятельно.

До высокой производительности, безопасности и комфорта всего пара шагов. Нужные для этого программы представлены на прилагаемом к журналу DVD (раздел «Бонус») и сайте [www.chip.ru/download](http://www.chip.ru/download).

## ШАГ 1

### Автоматическое повышение производительности

Повторяющиеся задачи, такие как дефрагментация жесткого диска, очистка реестра и удаление ненужных файлов, поглощают невероятно много времени. Пара советов и оригинальных



программ позволит автоматизировать эти процессы, а свободные часы вы сможете потратить на себя.



### Оптимизация реестра

Программы: NTRegOpt, nnCron

Работая в связке с программой автоматизации nnCron, утилита под названием NTRegOpt будет регулярно чистить реестр в фоновом режиме. Обе программы можно найти на прилагаемом к журналу DVD или сайте [www.ichip.ru/download](http://www.ichip.ru/download) (домашние страницы программ: [www.nncron.ru](http://www.nncron.ru) и [www.larshederer.homepage.t-online.de](http://www.larshederer.homepage.t-online.de)). Для удобства можно даже создать на панели задач отдельную панель инструментов, из которой NTRegOpt будет запускаться одним кликом.

**Быстрый запуск:** для панели инструментов вам понадобится папка под названием, например, «Оптимизация», которую лучше всего создать прямо на Рабочем столе. Сделайте в папке ярлык для NTRegOpt.exe и назовите его «Чистка реестра». Дальше все просто: перетащите папку на панель задач, расположив ее слева от системного трея. Теперь ее имя будет отображаться там постоянно. Кликните по двойной стрелке рядом, выберите «Чистка реестра» — и NTRegOpt запустится.

**Полная автоматика:** еще лучше полностью автоматизировать эту задачу. Для начала установите программу nnCron и запустите ее. Инсталлируйте NTRegOpt и запустите ее, чтобы проверить, все ли работает корректно. Если да, то кликните правой кнопкой мыши по значку nnCron в системном трее и выберите «New Task». В открывшемся диалоговом окне впишите название задачи и добавьте краткое описание. В поле «Application or document path» вкладки «Action» укажите путь к файлу ntregopt.exe. Чтобы программа стабильно работала в фоновом режиме, впишите в поле «Parameter» следующее:

```
silent /noprogesswindow
```

Если вы работаете с ограниченными пользовательскими правами, активируйте во вкладке «Time and Options» опцию «Run as user» и введите пароль и логин пользователя с правами адми-

нистратора. Это обязательное требование, которое выдвигает NTRegOpt. На этой же вкладке укажите, когда и как часто nnCron должен запускать оптимизацию реестра. В большинстве случаев будет достаточно одного раза в месяц — более короткий интервал нужен только тем, кто часто инсталлирует разные программы. Наконец, кликните по «OK» и сверните окно nnCron. Теперь в вашем реестре всегда будет царить порядок.



### Удаление неиспользуемых файлов

Программы: ClearProg, VB6 Runtime

Теперь надо очистить компьютер от мусора в виде ненужных файлов, которые со временем скапливаются на жестком диске в больших количествах. Для этой цели как нельзя лучше подходит бесплатная утилита ClearProg: она поддерживает порядок не только в самой Windows, но и в более чем 150 других приложениях.

**Быстрый запуск:** перепишите ClearProg с прилагаемого к журналу диска или же скачайте ее с сайтов [www.chip.ru/download](http://www.chip.ru/download) или [www.clearprog.de](http://www.clearprog.de). Установите программу; если она не работает, вам понадобятся файлы VB6 Runtime от Microsoft (их можно найти на сайте ClearProg в разделе «Downloads»). Когда программа запустится, в меню «Extras | PlugIns | Select PlugIns» вы увидите перечень поддерживаемых ею приложений.

С помощью параметров запуска можно задать конкретное приложение, для которого требуется удалить ненужные файлы. Так, например,

```
/ar
```

стирает только файлы, созданные Acrobat Reader. Чтобы просмотреть полный список возможных параметров, кликните в меню по вопросительному знаку и выберите пункт «Reference» (справка).

Для быстрого запуска создайте ярлык в папке «Оптимизация», как описано в предыдущем совете. Если вы хотите назначить какой-нибудь параметр запуска, кликните правой кнопкой мыши по ярлыку и выберите пункт «Properties». Введите параметр в поле «Target» (в русской версии «Объект») →

## 50 программ, которые сэкономят ваше время и нервы

Все программы из данного списка вы найдете на сайте [www.ichip.ru/download](http://www.ichip.ru/download) или в разделе диска «Бонус»

### → Повышение производительности

<b>320mph (АНК-скрипт и EXE-файл)</b>	ⓘ	🔴
Моментально находит и запускает программы		
<b>Application As Service</b>	ⓘ	🔴
Запускает программы в качестве служб Windows		
<b>AutoHotKey</b>	ⓘ	🔴
Помогает автоматизировать работу в Windows		
<b>BuzzSaw</b>	ⓘ	🔴
Позволяет проводить дефрагментацию на лету		
<b>ClearProg</b>	ⓘ	🔴
Удаляет ненужные файлы, созданные Windows и приложениями		
<b>CCleaner</b>	ⓘ	🔴
Очищает Windows от ненужных файлов		
<b>DirMS-S</b>	ⓘ	🔴
Дефрагментирует жесткий диск		
<b>BoostSpeed</b>	ⓘ	🔴
Настраивает интернет-соединение		
<b>DriverMax</b>	ⓘ	🔴
Облегчает работу с драйверами		
<b>FireTune</b>	ⓘ	🔴
Ускоряет работу браузера Firefox		
<b>NTRegOpt</b>	ⓘ	🔴
Чистит реестр		
<b>Launchy</b>	ⓘ	🔴
Запускает программы с клавиатуры		
<b>XP Syspad</b>	ⓘ	🔴
Ускоряет доступ к важным функциям XP		
<b>nnCron</b>	ⓘ	🔴
Автоматизирует сложные задачи		





### → Безопасность

<b>AntiVir PE</b>	ⓘ	🔴
Защищает компьютер от вирусов		
<b>Panda Internet Security</b>	ⓘ	🔴
Противодействует хакерам, вирусам, шпионам		
<b>AxCrypt</b>	ⓘ	🔴
Шифрует данные через контекстное меню		
<b>Cobian Backup</b>	ⓘ	🔴
Продуманное и удобное резервное копирование		
<b>NetSetMan</b>	ⓘ	🔴
Комфортное изменение сетевых настроек		
<b>CompuSec PC Security Test</b>	ⓘ	🔴
Защищает компьютер от вторжений		
<b>Smart Data Recovery</b>	ⓘ	🔴
Восстанавливает утраченные данные		
<b>Spamihilator</b>	ⓘ	🔴
Защищает от спама		

🔴 Download 🔴 DVD



**Продолжение: программы для оптимизации работы в XP**

<b>хру</b>	 
Запрещает Windows пересылать данные в Microsoft	
<b>ZoneAlarm</b>	 
Отключает надоедливые предупреждения и сообщения	

**→ Удобства**

<b>CloneDVD (демоверсия на 14 дней)</b>	 
Молниеносное копирование DVD	
<b>Ant Renamer</b>	 
Быстрое переименование файлов	
<b>ASuite</b>	 
Удобный запуск программ и переход на сайты	
<b>ATI Tool</b>	 
Разгон видеоплат от ATI и NVIDIA	
<b>Auto Gordian Knot</b>	 
Преобразует фильмы на DVD в формат DivX или XviD	
<b>Babylon</b>	 
Переводит тексты одним кликом мыши	
<b>DivXtoDVD</b>	 
Записывает фильмы из Интернета на DVD	
<b>InstallPad</b>	 
Инсталлирует программы полностью автоматически	
<b>IrfanView</b>	 
Фоторедактор с возможностями автоматизации	
<b>GOM Media Player</b>	 
Проигрыватель всех форматов видео	
<b>MPlayer</b>	 
Один из лучших мультимедийных плееров	
<b>MPUI</b>	 
Графический интерфейс для MPlayer	
<b>MuZIP Beta</b>	 
Быстрый многоформатный архиватор	
<b>Pandoras Jar</b>	 
Сохраняет аудиопоток с портала Pandora как MP3	
<b>PDFCreator</b>	 
Легко и просто создает документы в PDF	
<b>MultiSet</b>	 
Автоматизирует установку Windows XP	
<b>Selenium IDE</b>	 
Плагин для автоматизации Firefox	
<b>gallery.bat</b>	 
Конвертирует TIFF в JPEG	
<b>Winamp Sleep Controller</b>	 
Плагин для Winamp, завершающий работу ПК	
<b>WindowRefresher</b>	 
Обновляет все окна	
<b>WinBuilder</b>	 
Создание собственного дистрибутива Windows	
<b>YouTube-Uploader</b>	 
Сделает из вас звезду интернет-кинотеатра	

 Download  DVD

после названия файла clearprog.exe, через пробел.

**Полная автоматика:** если вы не любите терять лишние секунды, создайте в nnCron новую задачу и укажите в качестве параметра

/all /hidden

Это сделает программу невидимой. Она будет удалять автоматически ненужные файлы всех приложений в фоновом режиме, не надоедая вам всплывающими диалогами. Кроме того, это позволит сэкономить системные ресурсы.

**Быстрый доступ к жесткому диску**

Программы: DirMS-S, BuzzSaw

Хуже чистки реестра может быть только дефрагментация жесткого диска. Windows Vista проводит ее автоматически, в фоновом режиме, не тратя на это системные ресурсы. А пользователи более ранних версий прибегают либо к комбинации DirMS-S и BuzzSaw, либо к собственным средствам Windows (Defrag).

**Быстрый запуск:** если вы предпочитаете запускать программу собственноручно, создайте в папке «Оптимизация» ярлык для стандартной утилиты под названием defrag.exe. Программа хранится в папке C:\Windows\System32. В свойствах («Properties») ярлыка допишите в строке «Target»

defrag.exe c: -f -v

C: здесь обозначает диск с Windows, параметры -f и -v подавляют надоедливые диалоговые окна. Теперь дефрагментатор тоже будет запускаться одним кликом из панели задач.

**Полная автоматика:** для автоматической дефрагментации в XP — примерно такой же, как в Vista. Скачайте две бесплатные программы с сайта [www.dirms.com](http://www.dirms.com) (или возьмите их с нашего диска). Установите и запустите сначала DirMS-S, затем BuzzSaw. Первая программа дефрагментирует жесткий диск, вторая позволяет выполнять этот процесс в фоновом режиме — так, чтобы не мешать основной работе.

Так как обе программы устанавливаются в качестве служб Windows, следует убедиться, что они запускаются

**ТРУЖЕНИК НЕВИДИМОГО ФРОНТА**

BuzzSaw дефрагментирует жесткий диск, не расходуя при этом системные ресурсы

**ПРОВЕРКА БДИТЕЛЬНОСТИ**

Программа PC Security Test позволяет обнаружить слабые места в системе безопасности

автоматически при загрузке операционной системы. Для этого зайдите в меню «Пуск | Выполнить» и откройте окно «Services» с помощью команды

services.msc

Найдите там строки «Buzzsaw Defragmentation» и «DirMS Defragmentation». В столбце «Startup Type» в обоих случаях должно быть установлено «Automatic».

**ШАГ 2****Системная безопасность без лишних хлопот**

Когда речь идет об обеспечении безопасности, действует все тот же принцип: никогда не делай сам то, что можно поручить другим. Ваш компьютер способен самостоятельно дать отпор хакерам, зашифровать данные личного характера и создать резервные копии важных файлов — ну а вы сможете посвятить себя другим делам.



## Поиск слабых мест

Программа: PC Security Test

Концепция «максимальный результат при минимуме усилий» предполагает, что не надо закрывать в системе безопасности те лазейки, которых там нет. А какие есть — это вы узнаете с помощью бесплатной программы PC Security Test, представленной на сайте [www.pc-st.com](http://www.pc-st.com).

**Быстрый запуск:** при установке программа PC Security Test размещает свой ярлык на Рабочем столе, что очень удобно для наших целей — просто перетащите его в папку «Оптимизация». Параметры запуска отсутствуют, интерфейс тоже предельно прост: открыв программу, кликните по «Standard Tests», а затем в следующем окне по кнопке «Start» для подтверждения. PC Security Test симулирует атаки вирусов, хакеров и шпионов и анализирует, как на это отреагирует защитное ПО — скажем, брандмауэр. Затем вы получаете анализ атаки и описание всех имеющихся недостатков. Их можно устранить целенаправленно — например, закрыв определенные порты в брандмауэре.

**Полная автоматика:** nncron будет успешно управлять и этой программой, если создать соответствующую задачу — правда, в данном случае автоматизация не имеет особого смысла.



## Щит для ПК

Программа: Arovax Shield

Антивирус или брандмауэр что-то предпринимают, когда бывает уже поздно. Но бесплатная программа Arovax Shield ([www.arovaxshield.com](http://www.arovaxshield.com)) сразу дает посторонним от ворот поворот. Она постоянно следит за всеми обращениями к реестру, файлу Hosts и вообще системным файлам Windows.

**Быстрый запуск:** после установки и запуска программа сразу же начинает отражать атаки хакеров и вирусов. При этом системных ресурсов она практически не потребляет. Когда Arovax Shield выдает предупреждение, вы можете разрешить или запретить доступ приложений к важным системным файлам одним кликом мыши.

**Полная автоматика:** вы просто цените свой покой, а кто и как пытался проникнуть в ваш компьютер вам не очень интересно? Тогда кликните по значку Arovax в панели задач. Откройте вкладку «Protection» и задайте в пункте «Ask user» автоматический режим — это избавит вас от назойливых диалоговых окон. Если понадобится установить какой-нибудь тулбар с рекламой, защиту придется отключить.



## Защита личной информации

Программа: AxCrypt

Чтобы шифровать файлы с помощью AxCrypt, не обязательно быть агентом разведки. Детальное конфигурирование, выбор алгоритма шифрования и т. п. — здесь всего этого не требуется. AxCrypt вы найдете на прилагаемом к журналу диске и нашем сайте, а также на сайте [www.axantum.com](http://www.axantum.com).

**Быстрый запуск:** сразу после установки программа готова к работе. Просто кликните правой кнопкой мыши по файлу, который хотите зашифровать. Выберите в контекстном меню «AxCrypt | Encrypt», укажите пароль — и готово. Расшифровка производится тоже быстро. Если вы хотите отправить файл по электронной почте, выберите «Encrypt copy to .exe». Зная пароль, получатель сможет открыть этот файл двойным кликом — ему даже не понадобится устанавливать AxCrypt на своем компьютере. Пароль, разумеется, в тексте письма указывать не надо — сообщите его адресату лично.

**Полная автоматика:** не нужна.



## Резервное копирование в фоновом режиме

Программы: Cobian Backup

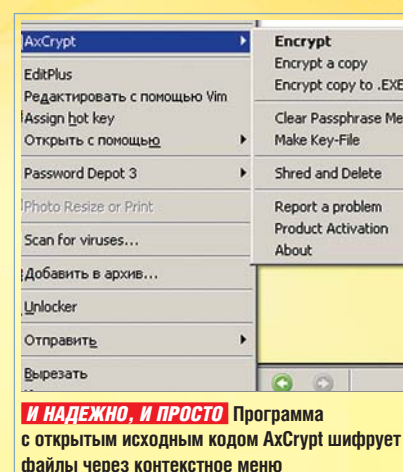
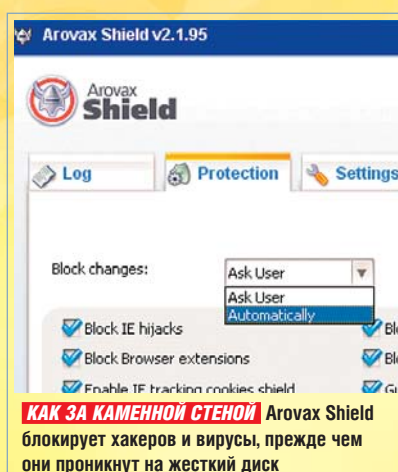
О резервном копировании своих данных мало кто заботится: слишком уж утомительное это занятие. Однако с утилитой резервного копирования, работающей в фоновом режиме, все намного проще: она незаметно создает копии файлов, не отвлекая от работы. Просто установите ее — и забудьте об этой проблеме навсегда. Бесплатную программу Cobian Backup вы найдете на нашем DVD, сайте [www.ichip.ru/download](http://www.ichip.ru/download) или по адресу [www.educ.umu.se/~cobian/index.htm](http://www.educ.umu.se/~cobian/index.htm).

**Полная автоматика:** для автоматического резервного копирования надо установить бесплатную программу Cobian Backup. Задайте в качестве целевого диска какой-нибудь другой носитель. Лучше чтобы он был сменным. Если нужно копировать только несколько избранных папок, это тоже можно указать в диалоговом окне.

### ШАГ 3

## Легкий путь к комфорту

Компьютер, который сам поддерживает себя в форме и автоматически исправляет недостатки в системе безопасности, — это, скорее, вариант для начинающих лежебок. Истинные лентяи изменяют формат 10 000 цифровых фотографий за несколько секунд и одним кликом записывают фильмы, скачанные из Интернета на DVD. →

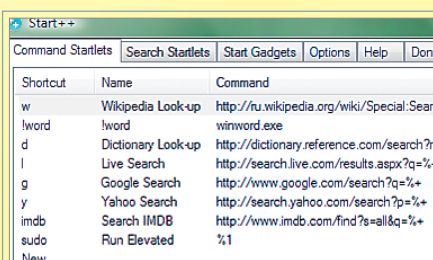




## Ценное дополнение к меню «Пуск» в Vista

Благодаря встроенной функции метапоиска работать в Windows Vista очень удобно. Но в идеале ее надо дополнить программой под названием Start++. Тогда достаточно будет одной команды, чтобы искать контент где угодно, например в онлайн-энциклопедии Wikipedia.

**Быстрый запуск:** Start++ вы найдете в Интернете по адресу <http://brandontools.com>. После инсталляции и запуска программой можно управлять с помощью batch-файла. Если написать, например, «w Белинский», программа сама загрузит страницу Wikipedia с информацией о русском литературном критике XIX века. Правда, по умолчанию Start++ просматривает только англоязычные источники. Чтобы поиск осуществлялся в русской



**СМЕНА ЯЗЫКА** После корректировки команды (startlet) для Wikipedia Start++ будет искать слова в русскоязычных источниках

Wikipedia, кликните дважды по символу Start++, расположенному в системном трее. Во вкладке «Command Startlets» вы найдете готовую команду для поиска в Wikipedia. Отметьте ее и замените в столбце «Command» буквы «en» (после <http://>) на «ru». Для подтверждения кликните по кнопке «OK» и снова запустите поиск. Теперь информация будет искажаться в русской Wikipedia.

Осталось сделать так, чтобы программа запускалась одним кликом. Для этого запишите вышеупомянутую команду в BAT-файл, поместите его в отдельную папку и перетащите ее на панель задач.

**Полная автоматика:** дополнительные действия не нужны. Start++ изначально задуман как автоматическая поисковая функция. Устанавливаете программу, переключаетесь на русскоязычные источники — и можно приступать к поиску.



## Изменение формата всех цифровых снимков

Программа: IrfanView, gallery.bat

У вас есть папка с тысячами фотографий в формате TIFF, и вы хотели бы перевести их в более компактный JPEG? IrfanView и наш пакетный файл сделают это в мгновение ока.

**Быстрый запуск:** инсталлируйте IrfanView с прилагаемого к журналу DVD или сайта [www.irfanview.com](http://www.irfanview.com). После запуска зайдите в меню «File | Batch Conversion». Затем в диалоге укажите, следует ли преобразовать кадры в другой формат или просто переименовать их. Кликните по кнопке «Start» — и конвертирование запустится.

**Полная автоматика:** с нашим пакетным файлом gallery.bat (также на DVD и сайте [www.ichip.ru/download](http://www.ichip.ru/download)) можно дополнительно сэкономить время на запуске IrfanView. Скопируйте скрипт в папку IrfanView и запустите его двойным кликом. Автоматически будет создана новая папка «Ready». Для подтверждения нажмите любую кнопку — и все TIFF-файлы, лежащие в папке «My Pictures», будут сохранены в папку «Ready» в качестве JPEG-файлов.



## Фильмы из Интернета на DVD

Программы: DivXtoDVD, ConvertXtoDVD

В Интернете фильмы распространяются в виде файлов DivX, XviD, MPEG и AVI. Вообще говоря, для каждого из этих форматов нужен отдельный плеер и отдельные видеокodeки. Но хочется просто вставить DVD в плеер, лечь на диван и наслаждаться последними новинками с YouTube.

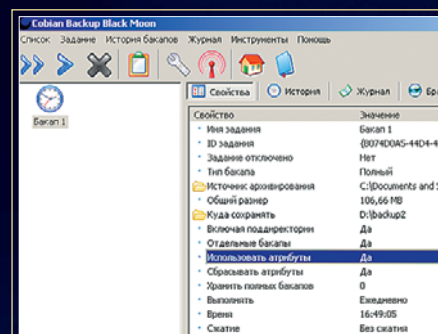
**Быстрый запуск:** установите с нашего DVD или сайта [www.vso-software.fr](http://www.vso-software.fr) программу DivXtoDVD и запустите ее. В отличие от других подобных программ здесь не придется разбираться с битрейтами, кодеками и т. п. Просто выберите исходный файл и целевую папку, кликните по кнопке «Convert» — и готово. Единственный минус заключается в том, что конвертирование может занять довольно много времени. Будет ли это один час или целая ночь, зависит от мощностей вашего компьютера. Несмотря на название, программа преобразует видео не только из DivX, но и практически любых других форматов.

**Полная автоматика:** к сожалению, автоматизации с помощью параметров запуска поддается только новая, платная версия программы — ConvertXtoDVD (780 рублей). Если вы хотите, например, конвертировать фильм и после этого завершить работу компьютера, надо написать BAT-файл следующего содержания:

```
C:\Program Files\ConvertXtoDVD\
ConvertXtoDvd.exe /file C:\Filename.avi /
auto=true/shutdown
```

После двойного клика мышью по BAT-файлу, фильм начнет конвертироваться, а затем компьютер выключится. Если ваш компьютер не отличается высокой производительностью, то с помощью nnCron можно запустить этот пакетный файл ночью.

ConvertXtoDVD может сразу же записать фильм на DVD: в DivXtoDVD для этого понадобится внешняя программа прожига дисков типа Nero. CHIP



**СТОПРОЦЕНТНАЯ СОХРАННОСТЬ** Cobian Backup поможет сделать резервные копии любых данных по любому расписанию



**ФИЛЬМЫ НА DVD** Достаточно одного клика мышью, чтобы преобразовать ролик в формате DivX в VOB для записи видео на DVD



# ЖУРНАЛ

# АВТО МИР®

www.autoserver.ru

## Тест-драйв

Новейшие автомобили для Вас:  
модели, проверенные профессионалами

## Авторынок

Советы по эксплуатации и реальные цены



Каждую субботу

# ВАШ ЛИЧНЫЙ АВТОЭКСПЕРТ

Рекомендуемая розничная цена — 19 руб.

## Автосервис

Все нюансы  
технического обслуживания

## Помощь при покупке

Выбираем себе автомобиль



Эконом-подписка. Подписные индексы в каталоге «Почта России»:  
25630 (только нечетные номера), 25631 (только первый четный номер месяца).

Реклама



# Еще проще еще сложнее



Анонсируя новую операционную систему, руководство Microsoft не раз обращало внимание на сетевую направленность Windows Vista. Было заявлено, что работать в PAN, LAN, WLAN и WWAN будет легко и удобно. Посмотрим, оправдались ли эти ожидания.

## В этой статье

Vista и локальная сеть

Центр управления

Подключение к Интернету

Аппаратная поддержка

## ТОПОЛОГИЯ КАНАЛЬНОГО УРОВНЯ

### Новые возможности работы в сети

Отличий Vista от своей предшественницы достаточно много, причем они лежат как на поверхности — в пользо-

вательском интерфейсе, так и внутри архитектуры системы.

Начнем с того, что в Windows Vista реализована новая версия стека TCP/IP. Характерной особенностью этого нового набора, имеющего ключевое значение для конечного пользователя, является возможность комплексной настройки конфигурационных параметров TCP/IP. Система сама анализирует условия окружения и автоматически оптимизирует сетевые параметры — например, может динамически увеличивать или уменьшать окно TCP на прием, что позволяет использовать всю ширину канала. При передаче файлов

по высокоскоростной сети с большим временем отклика или скачивании файлов из Интернета пользователи могут заметить существенное сокращение времени выполнения операций. Кроме того, надо отметить, что в стеке TCP/IP нового поколения реализована архитектура сетевой защиты WFP (Windows Filtering Platform) с интерфейсами API, позволяющими независимым разработчикам программного обеспечения участвовать в процессе принятия решений о фильтрации пакетов на нескольких уровнях стека TCP/IP.

На практике же все вышесказанное сводится к тому, что у пользователя на начальном этапе конфигурирования локальной сети появляется выбор — включать или не включать для использования ряд параметров, появляющихся при настройке сетевой платы. К таким, пока еще малоизвестным для пользователя, но полезным новшествам можно отнести:

- ✓ драйвер ввода-вывода топологии канального уровня;
- ✓ ответчик обнаружения топологии канального уровня;
- ✓ протокол TCP/IP версии 6.

Хотя настройка двух первых опций не требует особых навыков и осуществляется лишь как включение и выключение соответствующих пунктов в меню локальной сети, значение этих опций довольно важно. Автоматическое детектирование топологии сети на канальном уровне дает возможность конечному пользователю существенно сократить время нахождения и использования существующих в сети ресурсов и компьютеров, поскольку этот процесс происходит именно на канальном уровне.

## Железные требования

Возможно, все эти рассуждения кому-то покажутся далеким от жизни теоретизированием, но эффективность новых технологий можно показать на практике. Вспомните, сколько времени занимает прорисовка окна, показывающего компьютеры вашей локальной сети, в системах Windows 95/98, 2000 и XP. В Windows Vista та же самая операция выполняется моментально, в чем легко убедиться, сравнив работу двух ПК с разными ОС.

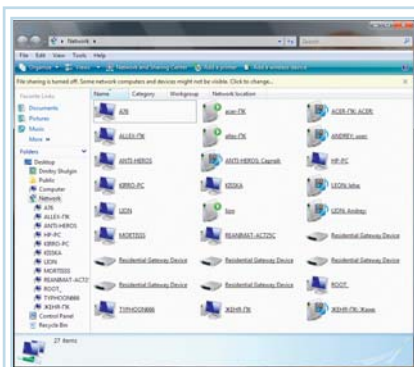
### НОВЫЙ ПРОТОКОЛ

## С прицелом на будущее

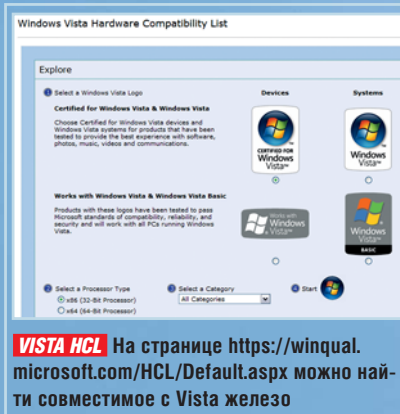
Отдельно необходимо упомянуть о возможности работы системы по новому протоколу TCP/IP шестой версии. Мы не будем рассказывать обо всех возможностях и преимуществах нового сетевого протокола в рамках данной статьи, поскольку до практического его использования дело пока не дошло. Тем не менее следует отметить, что новая версия основополагающего протокола позволяет:

- ✓ во-первых, значительно расширить адресное пространство;
- ✓ во-вторых, дает возможность обеспечить клиентам гарантированное качество услуг, что в современных условиях, когда по сетям передачи данных толпами носится мультимедийный контент, весьма и весьма ценно.

Так что в будущем (в Windows Vista многое было сделано именно с прицелом на будущее) полноценная поддержка шестой версии протокола очень даже пригодится.



**NETWORK** Vista Ultimate мгновенно отобразила это окно с 27 устройствами, работающими в локальной сети



**VISTA HCL.** На странице <https://winqual.microsoft.com/HCL/Default.aspx> можно найти совместимое с Vista железо

Как это ни странно, список сетевого оборудования, сертифицированного для работы с Windows Vista, не так широк, как можно было бы предположить. Причем единственный «классический» проводной адаптер, включенный в этот список, — это VIA Networking Velocity-Family Giga-bit Ethernet Adapter от компании VIA Technologies Inc. Конечно же, это не означает, что иные сетевые карты не будут работать под Windows Vista, просто отсутствие сертификации означает, что Microsoft не сможет гарантировать бесперебойную работу данного оборудования со своей новой операционной системой. Что же касается беспроводных сетевых карт, то их список выглядит гораздо внушительнее. Особого внимания заслуживают карты от компании D-Link, которая сумела занять на российском рынке одно из лидирующих положений. В списке присутствует, в частности, практически вся линейка продуктов AirPlus и AirPremier, что не может не ра-

довать российских пользователей беспроводных устройств. В ряду остальных сетевых карт необходимо упомянуть беспроводную серию USRobotics Wireless и карты от компании ASUS: WL-138g, WL-159g, WL-169g. Интересно, что одной из компаний, которой Microsoft доверяет практически во всем, является производитель беспроводных чипов Atheros. Сетевые карты, построенные на их основе, и от самой Atheros, и от Cisco-LinkSys, и от HP, и даже от почти неизвестных в России LITE-ON TECHNOLOGY и ZyDAS Technology получили сертификацию для работы с Windows Vista. Корпорация Intel представлена в этом списке оборудованием моделями PRO/Wireless 2915ABG, PRO/Wireless 3945ABG и Wireless WiFi Link 4965AGN. Совершенно очевидно, что как только Windows Vista займет на рынке подобающее ей место, любая компания будет заинтересована в том, чтобы не только присутствовать в этом списке, но и занимать здесь максимальное количество строк.



**WIRELESS** Десятки беспроводных карт компании D-Link имеют лейбл «Certified for Windows Vista»

К недостаткам реализации TCP/IPv6 в Windows Vista следует отнести тот факт, что поддержка шестой версии включается на любой сетевой плате по умолчанию, что не очень удобно в подавляющем большинстве случаев, когда вся остальная корпоративная сеть работает под старой проверенной «четверкой».

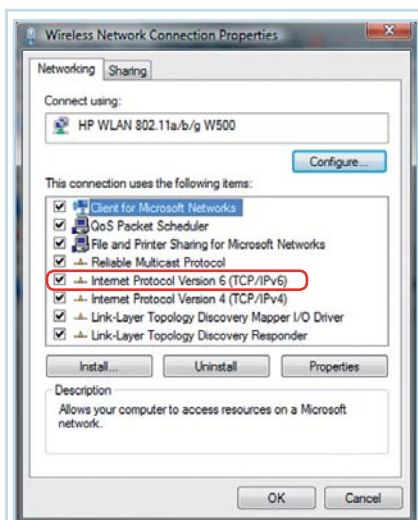
### ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

## Хотели как лучше...

Один пользователь, не так давно купивший ноутбук с Windows Vista, был предельно откровенен по поводу своих впечатлений: «Ну и что, что

все называют новую ось системой для дураков — мне-то нравится». Действительно, при первом знакомстве с «Центром управления сетями и общим доступом» (Network and Sharing Center) создается впечатление, что красивые картинки, кнопки и стрелочки созданы именно для тех, кто совсем ничего не понимает в сетевых технологиях. Однако эта кажущаяся ориентировка «на блондинок» оказывается при ближайшем рассмотрении достаточно сбалансированным и оптимальным подходом. С одной стороны, пользователю дается представление об основах построения сетей, а с другой — интерфейс не кажется таким →

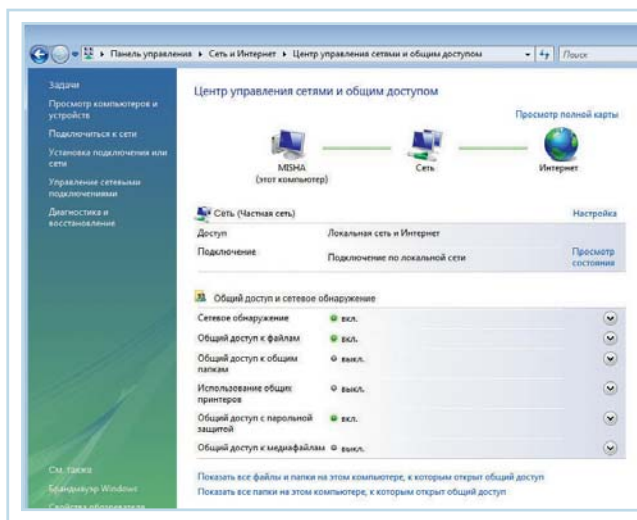




**TCP/IPv6** Новый протокол включается по умолчанию на всех сетевых картах

уж перегруженным, и все, что необходимо для работы в сети, в окне данного центра присутствует.

Хотя есть и определенные трудности в понимании. Так, например, у конечного пользователя в первый момент времени может возникнуть затруднение в трактовке отдельных пунктов меню, скажем, таких как: «Подключиться к сети» (Connect to a network) и «Установка подключения или сети» (Set up a connection or network). Если в первом случае речь идет лишь об использовании уже существующего подключения, то во втором — пользователю предлагается создать новое подключение. А пункт «Управление сетевыми подключениями» (Manage network connections) служит для того чтобы изменять уже существующие подключения.



**«ЦЕНТР УПРАВЛЕНИЯ СЕТЯМИ»** открывает быстрый доступ к изменению ключевых сетевых параметров, которые собраны в нижней части окна

Кстати, чтобы начать работу с окном свойств имеющегося сетевого подключения, придется открыть окно «Центра управления». Если же кликнуть мышью по значку соединения в системном трее, откроется не окно свойств подключения, а опять же «Центр управления».

В результате, чтобы открыть окно свойств сетевого подключения в Windows XP, мы делаем три клика мышью, а в системе Vista на ту же самую операцию уходит целых шесть кликов, включая подтверждение на открытие окна свойств, которое необходимо дать на запрос системы «Контроля учетных записей пользователей» (UAC — User Account Control).

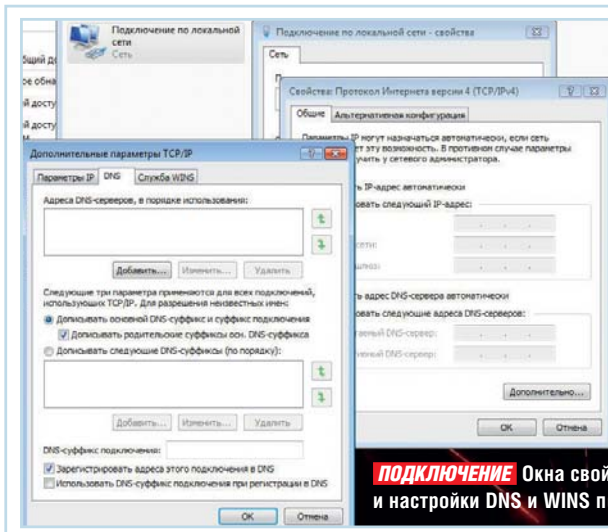
Честно говоря, профессиональных пользователей Windows такой оригинальный ритуал Vista быстро утомляет, но обойти его нельзя.

## РАЗЛИЧИЯ ВЕРСИЙ ОС

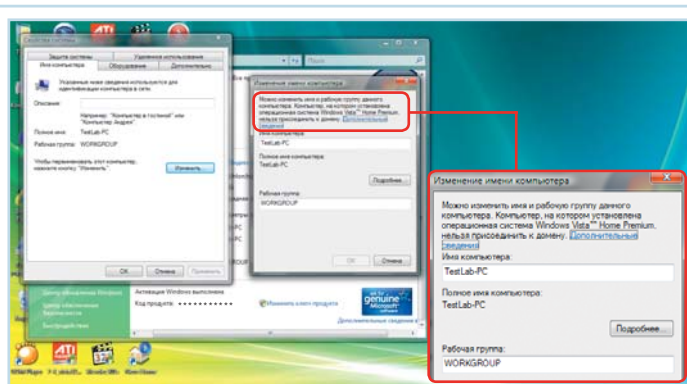
### Чем Business лучше Home

После первого поверхностного знакомства с сетевыми средствами управления Vista наступает время решения практических задач. Первая из них — это правильная настройка сетевой карты и, соответственно, сетевого подключения. После того как сетевая плата установлена физически и проинсталлирована программно, необходимо зайти в настройки сетевого подключения («Панель управления | Сеть и Интернет | Центр управления сетями и общим доступом») и выбрать пункт меню «Управление сетевыми подключениями».

При попытке открытия окна свойств сетевого подключения вас ожидает приятный сюрприз в виде появляющегося



**ПОДКЛЮЧЕНИЕ** Окна свойств и ввода параметров IP-адресации и настройки DNS и WINS повторяют такие же окна Windows XP



**ДОМЕН** Сюрприз для «чайников», предпочитающих Vista Home Premium: эту систему нельзя присоединить к домену

# Глоссарий

✓ **TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)** — протокол управления передачей/межсетевой протокол. Платформенезависимый стек (набор) протоколов для коммуникации в глобальных вычислительных, локальных сетях или взаимосвязанных комплексах сетей.

✓ **API (Application Programming Interface)** — интерфейс прикладного программирования. Набор стандартных программных прерываний, вызовов процедур (методов) и форматов данных, которые должны использовать прикладные программы для запроса и получения от операционной системы, телекоммуникационного протокола или программного интерфейса (механизма) связанного с ними обслуживания.

✓ **DNS (Domain Name Server)** — сервер доменных имен. Сервер, осуществляющий преобразование имен доменов в IP-адрес. Различают локальные, полномочные и корневые серверы имен.

✓ **WINS (Windows Internet Naming Service)** — служба имен в Интернете для Windows (предложена корпорацией Microsoft), которая представляет собой базу данных имен компьютеров и связанных с ними IP-адресов в среде TCP/IP.

окна «Контроля учетных записей», который, следя за критическим изменениям настроек операционной системы, запрашивает подтверждение того, что вы действительно хотите что-либо поменять. К подобным запросам пользователям Vista придется привыкнуть: «Контроль учетных записей», подобно ночному кошмару, будет преследовать вас постоянно при работе со свойствами системы, установке и запуске программ и т. д. В окошке необходимо нажать кнопку «Продолжить» и осуществить дальнейшие действия по настройке. Окно свойств практически полностью повторяет подобное же окно в Windows XP, и работа с ним у опытного пользователя больших затруднений не вызывает. То же самое можно сказать и об окнах ввода параметров IP-адресации и настройки DNS и WINS.

Второй шаг в настройке для работы в сети — это указание имени компьютера и рабочей группы.

**ВАЖНО** И тут пользователей Vista Home Basic/Premium ожидает неприятный сюрприз: дело в том, что эта версия ОС не дает возможности присоединения к домену Windows.

Тем не менее надо отметить, что модель организации раздачи и доступа к общим ресурсам в локальной сети практически идентична подобному процессу в предыдущей версии Windows. А потому вся настройка локальной сети в новой ОС может стать лишь повторением пройденного. Единственное, что слегка напрягает профессиональных пользователей — отсутствие прямого доступа к команде «Выполнить» (Run) при нажатии на кнопку «Пуск».

**СОВЕТ** Для облегчения дальнейшей работы с системой мы советуем вам выполнить следующую операцию. Откройте окно настроек меню «Пуск», кликнув по нему правой кнопкой мыши и выбрав пункт «Свойства». Далее в закладке «Меню «Пуск» нажмите кнопку «Настроить» и в длинном списке свойств найдите пункт «Команда «Выполнить»». Отметьте этот пункт галочкой и подтвердите кнопкой «ОК».

## ВЫХОД В ИНТЕРНЕТ

### Шаг вперед — два шага назад

Привыкание к новой операционной системе на уровне локальной сети — это не такая уж и сложная задача, значительно облегчаемая наличием в офисе квалифицированного системного администратора. Гораздо более сложным представляется задача настройки и привыкания в условиях полного отсутствия специалиста под рукой, а именно — дома.

Однако каких-то особенных отличий в настройке, например, VPN-подключения к сети того или иного провайдера между Windows Vista и Windows XP практически не существует, но только в том случае, если вы будете предельно внимательно читать то, что написано на экране и по возможности правильно делать свой выбор.

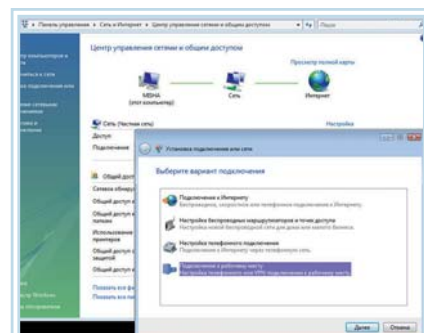
В качестве примера мы рассмотрим стандартное подключение к VPN-провайдеру. Итак, в самом начале заходим в уже исследованный нами «Центр управления сетями и общим доступом», выбираем здесь пункт меню «Установка подключения или сети», а в открывшемся окошке — «Подключение к рабо-

чему месту. Настройка телефонного или VPN-подключения к рабочему месту». На вопрос «Как выполнить подключение?» необходимо выбрать одну из двух красивых картинок — «Использовать мое подключение к Интернету VPN». В следующем окне вводим в верхнее поле адрес сервера вашего провайдера и ставим галочку в поле «Не подключаться сейчас, только выполнить установку для подключения в будущем». Далее заполняем поля логина и пароля в окне «Подключение к рабочему месту» и ставим галочку в поле «Запомнить этот пароль». Нажимаем кнопку «Далее», секунду наблюдаем за процессом создания подключения и ждем на кнопку «Заккрыть».

Подключение создано, но теперь его необходимо верно настроить. Все в том же «Центре управления сетями и общим доступом» выбираем пункт меню «Управление сетевыми подключениями» и кликаем по иконке только что созданного сетевого подключения, чтобы открыть окно с его свойствами. Тут необходимо перейти на вкладку «Безопасность»: для подключения к VPN-провайдеру, скорее всего, придется снять галочку в поле «Требуется шифрование данных».

**СОВЕТ** Мы настоятельно рекомендуем закрыть любую возможность работы с сетями Windows в большой Сети. Делается это так: откройте закладку «Сеть» и снимите в появившемся окне галочки с пунктов «Службы доступа к файлам и принтерам сетей Microsoft» и «Клиент сетей Microsoft». Кроме того, мы советуем не пользоваться «Протоколом Интернета версии 6».

■ ■ ■ Сергей Кондрачев



**VPN-ПОДКЛЮЧЕНИЕ** Вы не запутаетесь при создании подключения, если будете внимательно читать надписи в окнах мастера



# Что делать, когда Nero бастует?

Дефектные аудио CD, не читающееся видео, испорченные болванки... Nero тоже не безупречен. Мы подскажем, как избавиться от ошибок и даже восстановить данные с дисков.

## В этой статье

Устранение проблем

Как расширить функции Nero?

Диагностика дисководов и дисков

Обзор последнего обновления

**В** Nero, популярном пакете для записи дисков, столько разных функций и возможностей, что можно делать практически все — жаль, что не всегда правильно. Постоянные сообщения о критических ошибках, сбои в процессе записи, испорченные диски — все это действует на нервы. Но даже в тяжелых случаях вам помогут небольшие хитрости, о которых рассказывается в этой статье.

В защиту Nero скажем, что ряд проблем программа решает и самостоятельно: оценивает работу привода, выдает справку о качестве записанных дисков. К тому же на сегодняшний день Nero — единственное приложение, способное записывать диски Blu-ray со скоростью 2x (стр. 148). А если в нем и остаются какие-то пробелы, их можно заполнить с помощью бесплатных программ.

## СБОИ ПРИ ЗАПИСИ

### Ошибки в Nero

Какое-то время Nero записывает диски безо всяких проблем, но потом вдруг отказывается работать. Результат — пов-



режденные болванки, сбои, сообщения об ошибках. Здесь мы приводим методы устранения типичных неполадок.

## Конфликт драйверов

**Программы:** Notepad, Roxio Zap

Nero отказывается записывать болванки или постоянно их портит? Эти симптомы могут объясняться простой причиной — конфликтом драйверов. Чаще всего проблема заключается в старом ПО Roxio, которое на многих компьютерах устанавливают в качестве OEM-версии.

**СОВЕТ** Откройте файл NeroHistory.log (каталог C:\Documents and Settings\<Имя пользователя>\Application Data\Ahead\Nero Burning ROM) в текстовом редакторе. Отыщите в этом файле слова «Existing Drivers» — обычно их можно найти в конце процесса записи. Если там написано «File 'Drivers\CDRALW2K.SYS'», то на компьютере все еще установлен старый драйвер Roxio, который может вызывать проблемы при записи.

Первым делом надо найти через «Панель управления | Установка и удаление программ» продукты Roxio или Sonic (и те и другие используют один и тот же драйвер) и деинсталлировать их. Но даже если никакой программы для записи дисков вы не обнаружили, ее драйвер все еще может оставаться в системе. Это особенно вероятно в случае старых версий Easy CD/DVD Creator. Чтобы избавиться от драйвера, запустите программу Roxio Zap, установив его с CHIP DVD или сайта [www.ichip.ru/download](http://www.ichip.ru/download). После запуска она спросит вас, нужно ли деинсталлировать драйвер Roxio. В подтверждение кликните

по «I Agree». После перезагрузки драйвер будет удален из системы.

## Nero не стирает RW-диски

**Компонент Nero:** Nero CD-DVD Speed

Прежде чем записать данные на DVD-RW, его нужно очистить. Вообще говоря, это должно делаться очень просто: через функцию «Recorder | Erase Rewritable Disc». Однако вы вызываете эту функцию, но ничего не происходит. Или же программа выдает сообщение о том, что перезаписываемых носителей не найдено. В чем может быть дело?

**СОВЕТ** Перед тем как стереть данные со вставленного в дисковод диска, Nero должен считать его ATIP (Absolute Time in Pre-Groove). Дело в том, что в данные ATIP входит информация о существенных параметрах болванки, например возможной скорости записи. Не получив доступа к ATIP, Nero отказывается даже приступить к прожигу. А случается это тогда, когда программы для копирования игр, например CloneCD, Daemon Tools или Alcohol, скрывают ATIP, чтобы обойти защиту от копирования.

Чтобы решить эту проблему, можно просто деинсталлировать программу-копировщик. Но есть и более элегантный вариант. Откройте через меню «Пуск» программу Nero CD-DVD Speed — для ее работы ATIP-данные не нужны. Выберите в главном окне пункт меню «Дополнительно | Очистка диска...» и подтвердите свой выбор в следующем окне, кликнув по кнопке «Erase» — теперь Nero снова может записывать данные на RW-диск.

## Nero отказывает в доступе к данным

**Компонент Nero:** Nero Cleaning Tool

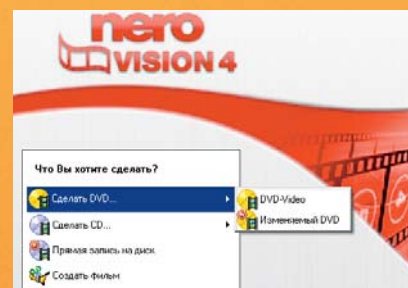
Вы записываете в Nero DVD, после чего закрываете программу и вынимаете готовый диск. Затем вы собираетесь стереть данные с винчестера. Но Windows выдает сообщение, что это невозможно, поскольку файлы еще используются каким-либо приложением.

**СОВЕТ** С этим явлением сталкиваются не все — вероятно, оно вызывается неправильной инсталляцией Nero. В результате файл Nero.exe запускается несколько раз. Когда по завершении записи вы закрываете один из них, →

## Плюсы новой версии Nero

В самой последней версии Nero 7.8.5.0 появился целый ряд нововведений.

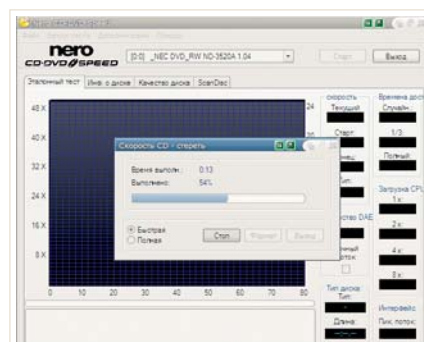
**Видео высокой четкости.** Nero записывает видео высокой четкости в формате BD-AV на диск Blu-ray. Формат BD-AV можно сравнить с DVD-VR: программа автоматически создает простейшее меню. Теперь Nero стал также первой на рынке программой, импортирующей видеоматериал с новой AVCHD-камеры Sony. Вскоре ожидается выход плагина, добавляющего поддержку HD-DVD.



**Безопасность.** SecurDisc позволяет записать конфиденциальную информацию на CD или DVD в зашифрованном виде — посторонние ничего не прочитают. Однако для SecurDisc нужен специальный пишущий привод, а именно новый GSA-H55N от компании LG.



**HD-плеер.** Если добавить 650 рублей, Nero Showtime превратится в HD-DVD-проигрыватель. Для сравнения: конкурент Power-DVD Ultra стоит около 2500 рублей.

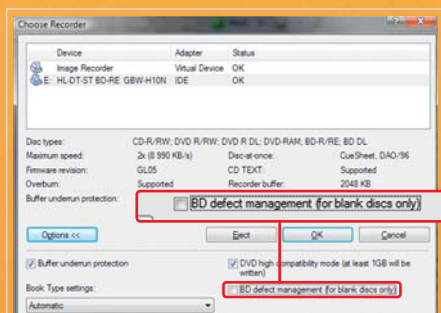


**ОЧИСТКА ДИСКОВ** Когда Nero отказывается стирать информацию с компакт-диска или DVD, поможет CD-DVD Speed



## Запись Blu-ray с двукратной скоростью

Nero записывает также и диски Blu-ray, но по умолчанию делает это не с двукратной (2x), а обычной скоростью, что удлиняет процесс записи примерно на 40 минут. Сейчас эти диски записываются так же долго в любой программе. Дело в том, что при записи Blu-ray для исключения ошибок прожига используется управление дефектами: программа сначала записывает данные, потом проверяет их читаемость и, если необходи-



**ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАПИСИ BLU-RAY** Если отключить управление дефектами, Nero будет записывать BD-диски в два раза быстрее

мо, сразу же перезаписывает дефектные секторы в предусмотренные для этого свободные места (Spare Areas). Все это сокращает достижимую скорость записи примерно вдвое.

Если отключить в Nero управление дефектами, можно добиться максимальной скорости. Но это относится только к перезаписываемым BD-RE-дискам и только в том случае, если они еще не отформатированы. Дело в том, что, как только на BD-диске созданы Spare Areas, избавиться от управления дефектами уже нельзя. Поэтому уже записанные диски надо отформатировать заново в Nero. Это занимает около 45 минут, но делается только один раз.

Зайдите в главное окно Nero в меню «Рекордер | Выбрать рекордер», отметьте BD-привод и откройте опции. Уберите галочку перед «Управление дефектами» для дисков Blu-ray. Конечно, при этом вы потеряете возможность выявлять серьезные ошибки записи, но для перезаписываемого диска это не так страшно.

остальные продолжают свою работу и не дают вам стереть данные.

Конечно, все активные файлы Nero.exe несложно закрыть вручную в окне «Диспетчера задач», но чтобы навсегда избавиться от этой проблемы, есть только один способ — полностью переустановить программу. Для этого Nero предлагает специальное средство — General Clean Tool (его вы найдете на прилагаемом к журналу DVD и сайте [www.ichip.ru/download](http://www.ichip.ru/download)). Программа запускается двойным кликом по EXE-файлу; в главном окне нужно отметить галочками вашу версию Nero и опцию «Очистить все». Затем кликните по кнопке «Очистить», чтобы начисто удалить Nero с компьютера. После перезагрузки установите пакет заново. Больше проблем возникнуть не должно.

### NERO КАК ИНСТРУМЕНТ ДИАГНОСТИКИ

## Сначала проверить — потом записать

Если проблемы не связаны с самим пакетом записи, то во многих случаях помогают собственные средства диагностики Nero. Самое полезное из них — Nero CD-DVD Speed: этот модуль проверяет как работу дисководов, так и состояние носителя.

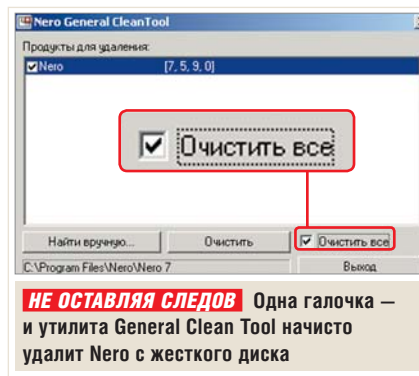
### Проверка старых дисков

#### Компонент Nero: Nero CD-DVD Speed

Компакт-диски и DVD стареют быстрее, чем принято думать, особенно дешевые болванки, которые при определенных обстоятельствах могут не прослужить и года. Хотя конкретную дату их выхода из строя предсказать трудно, риск потери данных можно определить заранее.

**СОВЕТ** Nero CD-DVD Speed сканирует поверхность болванки на предмет ошибок, что позволяет при необходимости своевременно скопировать данные на другой носитель.

Программа открывается через меню «Пуск» Windows: «Nero | Инструменты | Nero CD-DVD Speed». Перед проверкой рекомендуется осуществить некоторые дополнительные настройки: зайдите в пункт меню «Файл | Опции» и поставьте во вкладке «Качество диска»

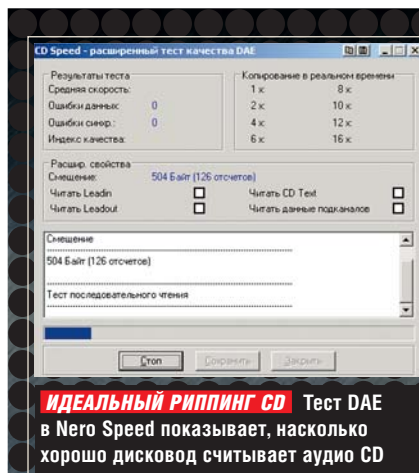


галочку напротив опции «Отображать пределы ошибки на фоне».

Теперь график в главном окне будет показывать при сканировании, не выходят ли ошибки C2/PIF для CD или DVD за рамки допустимого. Здесь нужно пояснить: компакт-диски и DVD имеют двухуровневую систему коррекции ошибок, которая обеспечивает сохранность данных даже при ошибках записи или сильном износе диска. В случае CD ошибки, которые регистрируются на втором уровне (последнем перед потерей данных), называются ошибками C2. Для DVD это ошибки PIF. Важно держать число таких ошибок под контролем.

Для запуска теста вставьте диск в привод и откройте в CD-DVD Speed вкладку «Качество диска». Как только программа прочтает болванку, кнопка «Старт» разблокируется. При клике по ней начнется проверка. Через пару минут программа выдаст результат в графическом представлении.

В верхнем окне вы увидите скорость считывания, а также значение PIE или



**ИДЕАЛЬНЫЙ РИППИНГ CD** Тест DAE в Nero Speed показывает, насколько хорошо дисковод считывает аудио CD

C1. Оно показывает количество ошибок, найденных еще на первой стадии коррекции, то есть поправимых.

В нижнем окне отображаются ошибки PIF и C2, которые исправляются на второй ступени коррекции. Но если их количество зашкаливает, можно сделать вывод, что диск долго не продержится. В диалоговом окне «Quality score» отображается оценка, выставленная самой программой Nero CD-DVD Speed по 100-балльной шкале. Когда она опускается ниже 10, это также повод задуматься. В этом случае следует переписать важные данные на новый диск.

Опаснее всего не поддающиеся исправлению ошибки PIF. Если вы увидите такую ошибку, рекомендуем воспользоваться программой восстановления данных (см. совет «Чтение поврежденных дисков» на стр. 150).

## Оценка качества копирования

**Компонент Nero:** Nero CD-DVD Speed

При риппинге аудио CD постоянно возникают ошибки. Но проблема не всегда кроется в старом или дефектном диске. Возможно, что у дисководов трудности с чтением, то есть он попросту не справляется с такой задачей.

**СОВЕТ** Эту проблему можно диагностировать в Nero CD-DVD Speed. Сперва программа должна записать тестовый образец — сложный аудио CD.

Создать тестовый CD: вставьте в дисковод чистый компакт-диск и откройте в меню «Дополнительно | Расширенный тест качества DAE» опцию «Создать тест CD» (DAE — Digital Audio Extraction, то есть «извлечение цифрового аудио»). В следующем окне уберите галочку перед словом «Имитировать» и кликните по кнопке «Старт», чтобы записать компакт-диск. По завершении процесса записи Nero CD-DVD Speed выдаст сообщение о том, что тестовый диск успешно создан.

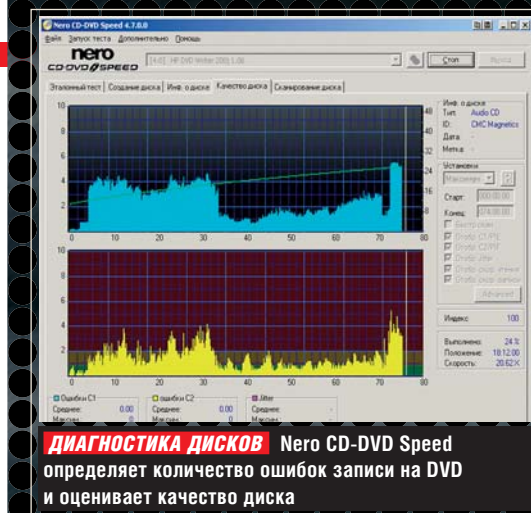
Интерпретация результатов: зайдите в меню «Дополнительно | Расширенный тест качества DAE» и выберите «Запуск теста...». В следующем окне кликните по кнопке «Старт». Проверка занимает порядка 15–20 минут, в конце программа выдает подробный отчет; основные показатели приводятся прямо в тестовом окне.

Если в столбце «Результаты теста» вы найдете ошибку данных — Data Error, — возможно, дисковод неправильно прочитал некоторые аудиосемплы на диске. В этом случае при риппинге надо понизить скорость чтения. Ошибка синхронизации — Sync Error — говорит о том, что дисковод прочитал не нужный сектор, а соседний. Эта ошибка была бы слышна при воспроизведении. Справа сверху в разделе «Копирование в реальном времени» вы увидите, как хорошо привод копирует аудио CD на лету. Этот показатель оценивается при разных скоростях. Если здесь возникнет ошибка, следует снизить скорость чтения. Для аудио CD это делается из главного окна Nero, в меню «Дополнительно | Сохранить дорожку». Если активизировать «Опции», слева внизу вы увидите поле скорости чтения с выпадающим меню. Задайте скорость поменьше — скажем, 8x (1200 кбайт/с).

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

### Чего не может Nero?

Хотя в Nero входит множество различных функций, он все-таки не всемогущ. Мы расскажем, какими средствами стоит дополнить этот пакет — например, для восстановления и конвертации данных.



## YouTube-видео на CD/DVD

**Программы:** FLV Extract, ffdshow

**Компонент Nero:** Nero Vision

На популярном видеопортале YouTube фильмы хранятся в формате FLV — Flash Video. Если вы, например, решите записать на основе таких клипов DVD, то для импорта их в Nero понадобится промежуточное звено.

**СОВЕТ** Установите .NET Framework 2.0 в качестве обновления для Windows — если, конечно, вы этого еще не сделали. Затем скопируйте программу FLV Extract (без .NET Framework она работать не будет) с прилагаемого к этому журналу DVD или сайта [www.ichip.ru/download](http://www.ichip.ru/download) на свой жесткий диск. Откройте Проводник и перетащите скачанный файл YouTube в окно FLV Extract. Видео- и аудиопотоки будут сохранены без конвертирования в том же каталоге в виде отдельных файлов.

Поскольку звук записан в формате MP3, его можно импортировать в Nero Vision сразу же. Однако файл AVI →





содержит видеопоток в формате VP6, по качеству сопоставимом с DivX. Без дополнительного декодера его воспроизвести нельзя, поэтому Nero Vision не может его открыть. Вам понадобится фильтр DirectShow, например ffdshow. Последнюю версию можно найти на сайте <http://sourceforge.net/projects/ffdshow-tryout>. Установите ffdshow и проверьте, можете ли вы теперь воспроизвести VP6 — запустите файл AVI в Windows Media Player.

Затем откройте через меню «Пуск | Программы | Nero 7 Premium» папку «Фотографии и видеозаписи» и запустите Nero Vision. Зайдите в меню «Создать фильм». В окне медиафайлов кликните правой кнопкой мыши, выберите «Просмотр и добавление в проект» и загрузите файлы AVI и MP3 (при нажатой клавише «Shift» они откроются вместе). Nero Vision автоматически объединит видеоматериал и звук — больше ничто не мешает записывать DVD.

## Чтение поврежденных дисков

**Программа:** IsoPuzzle 1.4

**Компонент Nero:** Nero Image Drive

Дешевые CD и DVD — не лучший выбор для архивирования данных: бывает, что они перестают читаться через год или еще раньше.

**СОВЕТ** Где Nero бессилен, на выручку придет небольшая бесплатная программа IsoPuzzle. Скачайте ее по адресу [www.geocities.com/marsoupilamis](http://www.geocities.com/marsoupilamis) и скопируйте в каталог IsoPuzzle ASPI-драйвер Nero. Файл wnaspi32.dll лежит в папке

C:\Program Files\Nero\Nero 7\Core. Вставьте в дисковод поврежденный диск и откройте IsoPuzzle двойным кликом по иконке.

**Чтение без проблем.**

IsoPuzzle отличается от обычных средств восстановления информации тем, что не сохраняет восстановленные файлы по отдельности на жесткий диск, а создает ISO-образ поврежденного носителя — именно так поступают профессиональные программы. Так что, когда в главном окне вы выбираете «Destination», речь идет об адресе для сохранения ISO-файла.

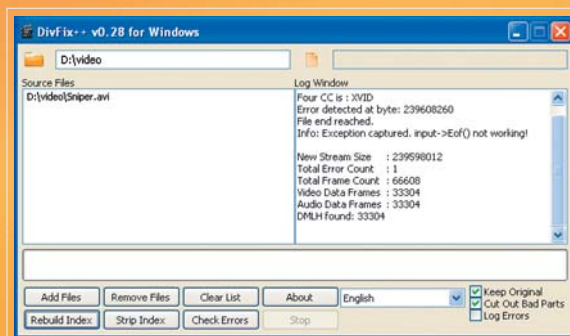
Выберите «Start», и программа приступит к считыванию диска. Процесс может занять несколько часов — в зависимости от серьезности проблемы.

**Двукратное прочтение.** Обычная программа восстановления данных на этом бы сдалась, но с IsoPuzzle у вас есть второй шанс. Если имеется другой компьютер с читающим приводом, сделайте следующее: скопируйте на него созданный программой файл ошибок с расширением FLG. Установите там IsoPuzzle, запустите ее и в качестве «Destination» укажите место хранения FLG-файла. Затем вставьте в дисковод поврежденный диск и кликните по «Start». Программа прочтает диск и создаст в папке с FLG-файлом файл IMP. В нем содержатся все восстанов-

ленные данные, которые впоследствии можно будет открыть на компьютере.

Теперь перепишите файл IMP на первый компьютер. В IsoPuzzle укажите в «Import File» место, где он хранится. Затем кликните по «Start» — программа объединит файлы-образы ISO и IMP.

**Извлечение данных:** чтобы извлечь спасенные файлы из ISO-образа, импортируйте его в Nero Image Drive. Так вы сможете без проблем переписать файлы в другое место на жестком диске через «Проводник».



**УСТРАНЕНИЕ ДЕФЕКТОВ В ФИЛЬМАХ** DivFix++ перезаписывает AVI-файл, вырезав из него дефектные участки

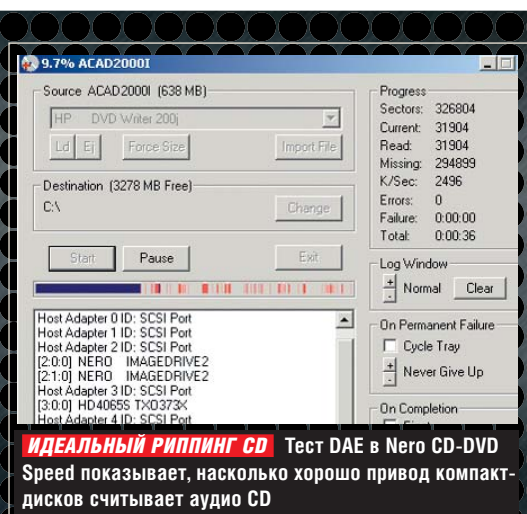
## Ремонт видеофайлов

**Программа:** DivFix++ 0.29

AVI-файлы, которые вы скачиваете из Интернета для последующей обработки в Nero или записи на CD/DVD, часто имеют какие-либо дефекты. То ли во время загрузки что-то случилось, то ли в исходном файле были ошибки. Обидно, что весь видеоматериал у вас есть, просто Media Player отказывается воспроизводить дефектное видео.

**СОВЕТ** Как правило, для устранения этой проблемы достаточно перезаписать AVI-индекс. Но иногда сбой в работе плеера возникают где-нибудь в середине фильма, если пропущен целый фрагмент. В обоих случаях поможет программа DivFix++: она проверяет AVI-файлы на предмет ошибок, перезаписывает индекс и вырезает из фильма дефектные сцены, не требуя утомительного перекодирования.

Установите программу на компьютер с прилагаемого к журналу DVD или сайта [www.ichip.ru/download](http://www.ichip.ru/download) и запустите ее двойным кликом по исполняемому файлу. Укажите адрес для сохранения исправленного файла, кликнув по символу папки справа сверху. Загрузите дефектный AVI с помощью кнопки «Add files». Если теперь кликнуть по кнопке «Check Errors», начнется проверка видеопотока. Результаты отображаются в правом окне. Бывает и так, что из-за слишком сильного повреждения AVI-файла DivFix++ зависает. Пугаться не надо: перезапустите программу, снова загрузите файл с фильмом и кликните по кнопке «Rebuild Index». Программа автоматически исправит AVI и вырежет из него все поврежденные части. После этого фильм можно будет воспроизвести в Windows Media Player. **CHIP**





# ПОДПИШИТЕСЬ НА CHIP + DVD

**И ПОЛУЧИ В ПОДАРОК УПАКОВКУ ДИСКОВ**

DVD+R 8см, 2.4х, 2.6GB/60мин, Double Layer, Jewel Case, упаковка 5 штук.



Призы предоставила компания **ERGODATA DISTRIBUTION.**

## Chip

**45** Цена 1 номера по подписке **РУБЛЕЙ**

+ стоимость доставки 30 рублей

**Стоимость подписки**  
6 месяцев — 450 рублей  
12 месяцев — 900 рублей

**Подписка на почте для всех регионов России**

Подписной индекс **99006** в каталоге «Почта России»,  
подписной индекс **44077** в каталоге «Пресса России»  
и каталоге «Роспечать»

## Подписка в России

Заполните платежный документ и оплатите подписку в любом отделении Сбербанка. В стоимость подписки включена доставка журналов заказной бандеролью. Подписка оформляется с ближайшего номера после поступления оплаты.

Подарки получают первые 50 подписчиков, оплатившие подписку на Chip+DVD после выхода номера до 28.07.2007. Для получения подарка пришлите копию квитанции с пометкой «ChD-07» по адресу: 127521, Москва, а/я 52; по факсу: (495) 660-73-68; e-mail: abo@burdadirect.ru. Предложение действительно для жителей России.

**Подписка по телефону**  
в компании «Бурда директ»  
**Москва:** (495) 660-73-69

**Интернет-подписка** [www.burdadirect.ru](http://www.burdadirect.ru)

**Бонусы MNOGO.RU за подписку:**  
Оплатите подписку и пришлите копию квитанции с указанием номера карты на [podpiska@lavtech.ru](mailto:podpiska@lavtech.ru) или по факсу (495) 775-66-02. Если у Вас еще нет карты, то Вы можете получить ее бесплатно. Подробности на [www.mnogo.ru/burda](http://www.mnogo.ru/burda)

**Белоруссия:** (017) 291-98-91

**Казахстан:** (3272) 79-24-37

На правах рекламы



**ТВОЙ ПОДАРОК!**

## Chip с DVD

**100** Цена 1 номера по подписке **РУБЛЕЙ**

+ стоимость доставки 30 рублей

**Стоимость подписки**  
6 месяцев — 780 рублей  
12 месяцев — 1560 рублей

**Подписка на почте для всех регионов России**

Подписной индекс **60500** в каталоге «Почта России»,  
подписной индекс **18164** в каталоге «Пресса России»  
и каталоге «Роспечать»

## Извещение

ИНН 7714303927 ЗАО «Бурда директ» ChD-07  
КПП 771501001 Р/с 40702810038040111957  
в Сбербанк России г. Москва Тверское отделение №7982  
К/с 30101810400000000225 БИК 044525225

(фамилия, имя, отчество подписчика)

(почтовый индекс и адрес подписчика)

Извание журнала

Кассир

Количество номеров

Сумма

С условиями приема банком указанной суммы ознакомлен и согласен \_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.  
(подпись плательщика) (дата платежа)

Квитанция

Кассир

ИНН 7714303927 ЗАО «Бурда директ» ChD-07  
КПП 771501001 Р/с 40702810038040111957  
в Сбербанк России г. Москва Тверское отделение №7982  
К/с 30101810400000000225 БИК 044525225

(фамилия, имя, отчество подписчика)

(почтовый индекс и адрес подписчика)

Извание журнала

Количество номеров

Сумма

С условиями приема банком указанной суммы ознакомлен и согласен \_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.  
(подпись плательщика) (дата платежа)

Оплата подписки означает согласие на получение рекламы посредством электронной связи и почты



# 100

## Плагинов для Веб

Представляем вам сотню замечательных и при этом совершенно бесплатных программ и сервисов для работы в Интернете — от новейших инструментов Web 2.0 до традиционных плагинов.

### В этой статье

Плагины, ускоряющие работу в Сети

Средства безопасности

Небольшие утилиты  
для эффективной работы

Интересные интернет-сервисы

«Н е может быть, чтобы никто еще не написал такой плагин», — думаете вы. И действительно: где-то в глубинах Интернета он наверняка есть. Но разыскать его бывает так же сложно, как нужный фрагмент огромного пазла. Так что мы взяли эту задачу на себя и отобрали в Сети 100 бесплатных программ, рас-

ширений и сервисов, которые сделают работу в Интернете интереснее, быстрее или просто приятнее. 20 лучших приложений мы опишем подробно, остальные сведены в обзорные списки с краткими описаниями и сгруппированы по категориям: Internet Explorer, Firefox, Thunderbird, Google Earth, Skype и т. д.

Эти расширения обеспечат быструю навигацию по Сети, защитят компьютер от шпионского ПО, вырежут из видеороликов раздражающую рекламу. С их помощью вы больше не забудете приложить файл к письму, а ваши дети не смогут зайти на сайты для взрослых. В рубрику «Сервисы» включены веб-средства для недорогой телефонии,

обработки изображений или бесплатной публикации мелких объявлений. На нашем DVD и сайте [www.ichip.ru/download](http://www.ichip.ru/download) вы найдете лучшие плагины и еще много всего полезного.

### Как не забыть приложить файл

Название: withAttach

Предназначено для: Thunderbird

Язык: русский

URL: <https://addons.mozilla.org>

Бывает, вы решаете отправить другу фотографию, пишете длинное письмо, нажимаете на кнопку «Отправить» — и получаете от адресата ответ: «Ты ничего не забыл?» Плагин withAttach навсегда избавит вас от таких недоразумений. Он встраивает в Thunderbird новую функ-



цию — написание письма с приложениями («With attachments»). Она вызывается через пункт меню «Файл | Создать | Письмо с вложениями». В таком случае письмо может быть отправлено только с приложением — иначе программа спросит, действительно ли вы хотите отправить сообщение. Более того, уже при составлении письма красный индикатор напоминает, что вы пока не приложили файл.

**СОВЕТ** Приложение можно перетащить мышью прямо в строку с адресом — это более короткий путь, чем через кнопку «Вложение».

### Жесткий диск в Сети

**Название:** Box.net toolbar  
**Предназначено для:** Firefox  
**Язык:** английский  
**URL:** <http://blog.box.net/?p=51>

Сервис под названием Box.net позволяет загружать фотографии или презентации в Сеть и затем открывать их откуда на любом другом компьютере. Каждому пользователю бесплатно выделяется 1 Гбайт места на сервере; объем файла не должен превышать 10 Мбайт. Тулбар Box.net добавляет в панель символов вашего браузера кнопку, при клике по которой автоматически загружается страница Box.net и производится вход на сайт. Зарегистрируйтесь на сайте [www.box.net](http://www.box.net), укажите в Firefox свои регистрационные данные в пункте меню «Инструменты | Дополнения | Box.net toolbar» — и можете загружать файлы в Сеть.

**СОВЕТ 1** Вы не видите кнопку Box.net в панели символов? Зайдите в меню «Вид | Панели инструментов | Настроить» и перетащите значок на нужное место в окне браузера.



**СОВЕТ 2** На сайте [www.box.net/widget](http://www.box.net/widget) можно добавить файлы в виджет и встроить его в ваш собственный сайт. Тогда посетители смогут скачивать оттуда ваши данные, выложенные в свободном доступе.

### Вставка

#### текстовых шаблонов

**Название:** Clippings  
**Предназначено для:** Firefox  
**Язык:** русский  
**URL:** <https://addons.mozilla.org>

На форумах и в анкетах мы часто используем одни и те же слова, стандартные фразы, формулы приветствия. Плагин для Firefox под названием Clippings разработан специально для быстрой вставки общих данных. Он составляет базу из оборотов, которые вы постоянно используете. Интерфейс предельно прост: в правом нижнем углу браузера появляется символ в виде листа бумаги. Вы просто перетаскиваете на него мышью тот текст, который хотите внести в базу данных. Все имеющиеся шаблоны можно просмотреть в пункте «Clippings» контекстного меню. Чтобы вставить заготовку, кликните правой кнопкой мыши на нужном месте.

**СОВЕТ** Вы хотели бы использовать свои настройки Clippings также и на чужих компьютерах? Кликните два раза по иконке дополнения, в открывшемся окне выберите «Дополнительно | Экспорт» и перешлите их на другие компьютеры.

### Быстрое выполнение

#### рутинных задач

**Название:** iMacros  
**Предназначено для:** Internet Explorer  
**Язык:** английский  
**URL:** [www.iopus.com](http://www.iopus.com)

Плагин под названием iMacros позволяет заполнять формы одним кликом мыши или заходить на почту в мгновение ока. Эту функцию берут на себя макросы, которые выполняют повторяющиеся задачи. Вам нужно только продемонстрировать порядок действий: произвести самому все те операции, которые потом должен будет повторять макрос. Кажется, что все очень просто — так и есть. На запись мак- →

## 10 ПЛАГИНОВ ДЛЯ INTERNET EXPLORER



Интернет с комфортом: лучшие программы, дополняющие Internet Explorer множеством полезных функций.

- The Gadgetbar Toolbar**   
Предупреждает о фишинге и шпионском ПО
- AFree Password Manager Plus**   
Запоминает ваши логины и пароли
- iMacros**   
Быстрое заполнение форм
- Free Download Manager**   
Обеспечивает быстрое и безопасное скачивание файлов
- Video Download**   
Скачивает фильмы с YouTube и т. п.
- VMN Toolbar**   
Средство для записок и скриншотов
- Ad Nuker Popup Blocker**   
Блокирует рекламу, защищает от спама
- Mouse Gestures**   
Быстрая навигация движениями мыши
- ParentalControl Bar**   
Предварительный просмотр ссылок в браузере
- Panda ActiveScan**   
Уничтожает вирусы, черви и трояны

## 10 ПЛАГИНОВ ДЛЯ FIREFOX



Умный лис: эти плагины превращают альтернативный браузер Firefox в универсала-многоборца.

- fireFTP**   
Дополняет Firefox FTP-клиентом
- FlashGot**   
Организует и ускоряет загрузки
- All-In-One Gestures**   
Быстрая навигация правой клавишей мыши
- Adblock Plus**   
Отфильтровывает рекламу на сайтах
- Dictionary Search**   
Ищет перевод слов в словаре
- IE Tab**   
Открывает Internet Explorer во вкладке Firefox
- All-in-One Sidebar**   
Объединяет отдельные окна в боковой панели
- Cookie Culler**   
Управляет файлами cookies, защищает и удаляет их
- ForecastFox**   
Местный прогноз погоды
- Box.net Toolbar**   
Быстрый доступ к онлайн-сервису Box.net для хранения файлов

Download DVD



Скорость



Безопасность



Эффективность



Развлечения



## 10 ПЛАГИНОВ ДЛЯ

THUNDERBIRD



Электронная почта: эти программы предназначены для удобного сбора писем и быстрого ответа на них.

**ConfirmBeforeDelete**

Требует подтверждения при удалении писем

**Printing Tools**

Более красивый макет при печати

**Quick Reply**

Упрощает ответ на сообщения

**Signature**

Облегчает добавление сигнатур

**SearchWith**

Поиск в Google, Wikipedia и т. п.

**MozImage**

Просмотр изображений на локальном диске

**Enigmail**

Шифрование писем по стандарту OpenPGP

**Get All Mail Button**

Собирает всю почту одним нажатием кнопки

**DownthemAll**

Удобный менеджер закачек

**Lightning**

Альтернатива для Mozilla Calendar

## 10 ПЛАГИНОВ ДЛЯ

GOOGLE EARTH



Удивительные открытия: 10 лучших расширений для спутниковой карты мира.

**Cities of Russia**

30 крупнейших городов России

**Weather Forecast — Worldwide**

Выдает прогноз погоды на следующий день

**Русская Суперлига**

Расположение клубов РХЛ

**Day and Night**

Проводит границу между днем и ночью

**Hurricanes Live Tracker**

Показывает ураганы на данный момент

**World Population Density**

Отображает плотность населения

**Tour de France в 3D**

Репортаж об этапах Tour de France

**Earth City Lights**

Показывает мир ночью

**Clouds Central Europe**

Информация об облачности

**3D Models**

Добавляет трехмерные модели известных зданий

Download DVD

роса вы потратите всего несколько минут, после чего он будет, например, автоматически заходить на Photosite и регулярно загружать на сайт новые фотографии. О безопасности пароля при входе на сайт можно больше не беспокоиться: в макросе пароль содержится в зашифрованном виде. Что еще умеет iMacros — вы узнаете из демонстрационных примеров на сайте разработчиков.

**СОВЕТ** Сложные макросы лучше программировать вручную. В меню «Edit | Help | Macros Commands Reference» приводится перечень всех команд.

## Защита от фишинга

**Название:** Authentic-ID Protection Toolbar**Основная программа:** Internet Explorer**Язык:** английский**URL:** www.bluecase.com

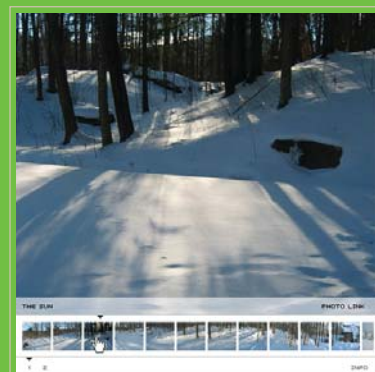
Authentic-ID Protection Toolbar отражает фишинговые атаки. Этот тулбар выдает предупреждение при попытке захода на подозрительные сайты. Он встраивается в Internet Explorer в виде панели. Шкала в виде светофора показывает, насколько велика, по мнению программы, вероятность того, что сайт создан с целью фишинга. Зеленый цвет говорит о том, что все в порядке, но по мере продвижения к красному концу шкалы опасность возрастает — в этом случае секретные данные, например пароли, лучше не раскрывать.

**СОВЕТ** Страницы, не внушающие доверия, можно занести в личный черный список. Для этого кликните по шкале и выберите «Report Unsafe Web Site».

## Защита детей

**Название:** ParentalControl Bar**Основная программа:** Internet Explorer**Язык:** английский**URL:** www.parentalcontrolbar.org

Защитите своих детей от опасностей Интернета! Чаты — занятие сомнительное, страницы с порнографическим содержанием или сценами насилия тоже следует запретить. Для этого вам пригодится Parental Control Bar, который предусматривает два варианта работы в Интернете. Взрослые заходят на любой сайт без проблем, тогда как в режиме «Children Mode» определенные страницы просто не



**СЛАЙД-ШОУ** PictoBrowser создает из фотографий Flickr галерею, которую совсем несложно потом добавить на сайт

открываются. Специальный фильтр блокирует контент, связанный с насилием или сексом. Через меню «Change Parental Settings | Basic site filters» можно подключить любые имеющиеся фильтры или же отключить их, если они слишком строгие. Можете создать и собственный фильтр: «взрослые» сайты добавляются в черный список кликом мыши. Помимо блокировки нежелательных страниц в режиме «Children Mode» тулбар позволяет запретить также доступ в чаты и на форумы. Для перехода из детского в родительский режим требуется пароль.

**СОВЕТ** В пункте меню «KidTracker» вы увидите, на какие именно сайты недавно заходили ваши дети.

## Ускоренная загрузка страниц

**Название:** Fasterfox**Основная программа:** Firefox**Язык:** русский**URL:** https://addons.mozilla.org

ADSL кажется вам медленным? Тогда поставьте Fasterfox. Эта программа использует время бездействия Firefox для того, чтобы заранее сохранить все страницы, на которые возможен переход по ссылке. Этот процесс, так называемый prefetching, сокращает время загрузки. Таймер в статусной панели браузера отражает скорость вашего передвижения по Интернету. Если он вам мешает, выключите его кликом мыши. Те, у кого тариф учитывает трафик, должны иметь в виду, что prefetching увеличивает его объем — в таком случае данную функцию лучше отключить. Тем не менее с ней работа в Интернете ускоряется, поскольку Fasterfox дополнительно оптимизирует прорисовку загружаемого сайта.



**СОВЕТ** Открыв в меню «Настройки | Предустановки» опцию «Custom», вы увидите дополнительные функции, например блокировку Flash-окон.

#### Кадры с Flickr

##### на собственном сайте

**Название:** PictoBrowser  
**Предназначено для:** Flickr  
**Язык:** английский  
**URL:** [www.db798.com/pictobrowser](http://www.db798.com/pictobrowser)

Украсьте свой сайт лучшими кадрами с Flickr! Создать галерею вам поможет PictoBrowser — при этом никаких программ устанавливать не нужно. На сайте разработчика приводится образец. Чтобы создать собственную галерею, кликните по кнопке «Info». Здесь надо задать имя пользователя, выбрать тег или альбом — и программа выдаст соответствующий HTML-код. Его следует вставить в код своего сайта. PictoBrowser добавляет или удаляет из галереи новые кадры по мере того, как вы обрабатываете альбом или добавляете ключевые слова (теги).

**СОВЕТ** Вы хотите изменить стиль галереи, чтобы он соответствовал вашему сайту? По адресу [www.flickr.com/photos/pictobrowser](http://www.flickr.com/photos/pictobrowser) опубликовано руководство.

#### Легкий поиск

##### фотографий

**Название:** flickrfox  
**Предназначено для:** Firefox  
**Язык:** английский  
**URL:** <http://addons.mozilla.org>

Все время, пока вы находитесь в Интернете, flickrfox будет заглядывать



**WEATHER FORECAST** Этот небольшой модуль позволит быстро узнать о погоде в любом городе мира

на фотосайт и проверять, не появилось ли чего-нибудь новенького. Эта программа запускается через пункт меню «Tools»; обязательным условием является регистрация на Flickr. Сначала в левом окне Firefox (боковая панель) отображаются просто случайные кадры. Более конкретные результаты приносит функция поиска. Фотографии обновляются каждые пять минут. Они представлены в виде миниатюр; если кликнуть по ним, в окне браузера откроется сайт Flickr с крупным изображением.

**СОВЕТ** Выберите «Select photostream contacts», чтобы быть в курсе, когда ваши друзья публикуют новые кадры.

#### Просмотр видео без рекламы

**Название:** YouTube Junk Remover  
**Предназначено для:** Firefox, YouTube  
**Язык:** английский  
**URL:** [www.userscripts.org](http://www.userscripts.org)

Реклама на YouTube действует на нервы. Junk Remover очистит видеопортал от мусора, отключив рекламу. Это не обычное расширение, а JavaScript: значит, вам понадобится дополнение Greasemonkey, иначе Firefox не сможет работать со скриптом. Скачайте Greasemonkey с сайта [www.greasemonkey.mozdev.org](http://www.greasemonkey.mozdev.org) и установите как обычное дополнение Firefox. YouTube Junk Remover вы найдете на сайте разработчика. Просто кликните по ссылке «Install this script», после чего откроется Firefox и скрипт будет установлен. Отключить скрипты можно в пункте меню «Инструменты | Greasemonkey».

**СОВЕТ** Для Greasemonkey на сайте [www.userscripts.org](http://www.userscripts.org) имеется множество других полезных разработок.

#### Шифрование писем

**Название:** Enigmail  
**Предназначено для:** Thunderbird  
**Язык:** английский (русский языковой пакет)  
**URL:** <http://enigmail.mozdev.org>

Ваши письма не должен прочитать никто, кроме адресата. Enigmail шифрует сообщения по стандарту OpenPGP или защищает их цифровой подписью. Правда, данный плагин представляет собой всего лишь графический интерфейс, а для самого шифрования вам понадобится бесплатная програм- ➔

## 10 ПЛАГИНОВ ДЛЯ

### SKYPE



Телефония и не только: лучшие плагины для Skype с <http://extras.skype.com>.

- SketchPad** Совместное рисование
- SkyDates** Совместное пользование календарем
- www.another.com** Пересылает RSS-потоки в окно чата Skype
- CrazyTalks** Анимированные аватары для видеозвонков
- mcePhone** Показывает входящие вызовы на телеэкране
- DialMP3** Воспроизводит ваши MP3-файлы на других компьютерах (со SkypeOut)
- KishKish Lie Detector** Анализирует голос собеседника
- Pando** Пересылает крупные файлы
- MusicMood** Показывает другим пользователям, какую музыку вы слушаете
- TalkAndWrite** Совместная работа над документами

## 10 ПЛАГИНОВ ДЛЯ

### GOOGLE DESKTOP



Боковая панель: дополнительные функции на <http://desktop.google.ru>.

- Outlook Express Email Plugin** Добавляет в Outlook поиск Google Desktop
- MusicPlusTV** Транслирует на компьютер музыкальное телевидение
- OnAir RadioTunes** Трансляция интернет-радио
- Trillian IM** Поиск по журналу мессенджера
- Skype Plugin** Добавляет в боковую панель функции Skype
- Look Up** Перевод слов и поиск в Wikipedia
- Google Video** Предлагает произвольный видеоролик из базы Google Video
- GlobeOnDesk** Вращающийся глобус на десктопе
- System Stats** Отображает статистику процессора и силу сигнала W-LAN
- Sudoku** Популярное математическое развлечение

Download Download



## 10 ПЛАГИНОВ ДЛЯ

MICROSOFT LIVE.COM



Индивидуальный подход: используйте портал Microsoft для поиска в Сети и приспосабливайте его к собственным запросам.

## Uni Countdown

Таймер обратного отсчета времени

## iTunes Gadget

Управление плеером iTunes

## CtControl

Часы, календарь, будильник, кнопки питания

## Windows Live Mail Desktop

Почтовый клиент

## meebo me

Форма для мгновенных сообщений на вашем сайте

## Mail

Доступ к почте с Live.com

## Яндекс.Гаджет

Поиск в Yandex и других поисковых сервисах

## MSN Video

Поиск видео со страницы Live.com

## Wikipedia Search

Поиск в бесплатной энциклопедии

## Live Translate

Переводит слова и целые выражения

## 10 ПЛАГИНОВ ДЛЯ

WEB 2.0



Новые возможности: интересные развлекательные и деловые сервисы Web 2.0.

## flamber.ru

Публикация фотографий в Сети

## mmm-tasty.ru

Создание собственного и просмотр чужих мини-блогов

## rutube.ru

Русский аналог видеосервиса YouTube

## spresent.com

Создание и публикация онлайн-презентаций

## blastfeed.com

Создает пользовательские фильтры для RSS-потоков

## spokeo.com

Комбинирует контент блогов или YouTube

## moikrug.ru

Контакты с людьми с похожими интересами

## www.mister-wong.ru

Обмен интернет-закладками

## snapshot.com

Обработка изображений онлайн

## solodox.com

Совместная работа над документами в Сети

Download DVD

ма GnuPG (скачайте ее с сайта [www.gnupg.org](http://www.gnupg.org)). Поэтому в Thunderbird надо указать в пункте меню «OpenPGP | Preferences» путь к программе GnuPG. В диалоге «Инструменты | Параметры учетной записи | Защита OpenPGP» активируйте Enigmail и выберите программу шифрования. Не забудьте еще раз указать путь к программе GnuPG в «Advanced | Basic».

**COBET** Русский языковой пакет скачивается с сайта <http://enigmail.mozdev.org/langpack.html>. Он устанавливается как расширение для Thunderbird.

## Погода на завтра

Название: Weather Forecast — Worldwide

Предназначено для: Google Earth

Язык: английский

URL: [www.gearthhacks.com](http://www.gearthhacks.com)

Если вы собрались в отпуск на зарубежный курорт, как нельзя более кстати придется это дополнение к Google Earth. Weather Forecast, а по-русски попросту «Прогноз погоды», даст детальное предсказание погоды в тысячах точек земного шара. На карте отображаются тип погоды (солнечно или облачно), температура и направление ветра. Кроме прогноза на завтра можно просмотреть текущую погоду.

**COBET** На сайте [www.scdh.info](http://www.scdh.info) вы сможете бесплатно скачать плагины для навигационных систем GPS, а также для навигационного ПО (существуют версии для КПК, мобильных телефонов, ПК).

## Увеличение буфера обмена

в Windows

Название: Clipboard Saver

Предназначено для: Google Desktop

Язык: английский

URL: <http://calebklh.googlepages.com>

У стандартного буфера в Windows есть один минус: малые размеры. Clipboard Saver увеличит буфер настолько, что в него будет умещаться до 12 скопированных объектов. Для этого необходим Google Desktop ([www.desktop.google.com](http://www.desktop.google.com)) — боковая панель, размещающая на столе небольшие инструменты, такие как календарь или прогноз погоды. В их число входит и Clipboard Saver. Он выстраивает все скопированные элементы, будь то фрагменты текста

или документы, в список. Из этого буфера вы легко вставите скопированный объект в любое место.

**COBET** Если вы пользуетесь Google Talk, то все входящие сообщения копируются в буфер автоматически. Отключите эту функцию в пункте «Options | Messages from gTalk Buddies».

## Альтернатива для Outlook

Название: Windows Live Mail Desktop

Предназначено для: Windows Live

Язык: английский

URL: <http://ideas.live.com>

Удобное управление письмами в режиме офлайн: Mail Desktop дополняет личную страницу Windows Live почтовым клиентом, внешне напоминающим Outlook Express. Помимо почты с Hotmail (Microsoft) клиент собирает все сообщения с почтовых серверов POP3. Веб-почта, например Google Mail или AOL, тоже поддерживается.

На портале [www.live.com](http://www.live.com) вы найдете и другие полезные разработки для Windows Live. Например, вы сможете болтать с друзьями через Live Messenger, загружать фотографии в Windows Live Space или создать собственный сайт.

**COBET** Чтобы пользоваться Windows Live Mail Desktop, нужно зарегистрироваться на MSN или [live.com](http://live.com).

## Запись разговоров

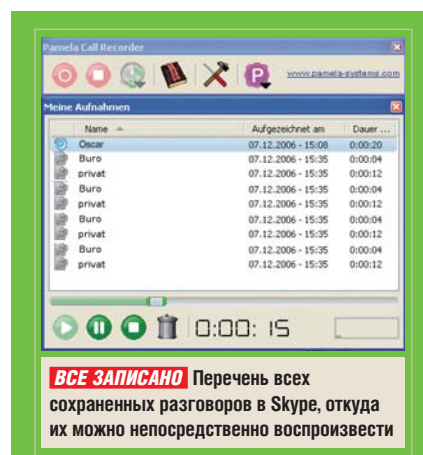
Название: Pamela Call Recorder

Предназначено для: Skype 3.0

Язык: русский

URL: [www.pamela-systems.com](http://www.pamela-systems.com)

При долгих телефонных разговорах по Skype легко забыть, о чем вы говорили.



**ВСЕ ЗАПИСАНО** Перечень всех сохраненных разговоров в Skype, откуда их можно непосредственно воспроизвести

Выход? Записывать содержание разговоров — и в этом вам поможет Pamela Call Recorder. Проще всего программа устанавливается через пункт «Инструменты | Доп. возможности | Группировать мои дополнения Extras» в основном меню Skype. При каждом новом звонке программа будет спрашивать, нужно ли записывать разговор. Если да, то ваши собеседники получат соответствующее уведомление. По умолчанию выбран английский язык, но его можно заменить на другой в пункте меню «Настройки».

**СОВЕТ** Если вас не устраивает, что программа сохраняет телефонные разговоры в формате WAV, загляните на сайт [www.pamela-systems.com/download/mp3.php](http://www.pamela-systems.com/download/mp3.php). Там разработчики объясняют, как записывать разговоры в формате MP3, правда, только на английском.

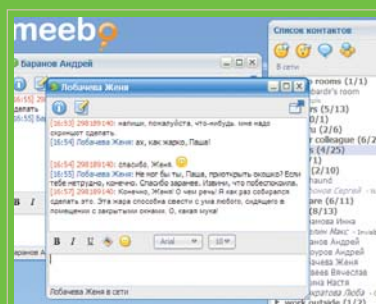
#### Доступ к другим компьютерам

**Название:** Unyte  
**Предназначено для:** Skype  
**Язык:** русский  
**URL:** [www.unyte.net](http://www.unyte.net)

Вы работаете над новым логотипом и хотели бы узнать мнение коллег? Тогда просто предоставьте им доступ к вашему компьютеру. В Skype для этого существует плагин под названием Unyte. Откройте на компьютере какое-нибудь приложение, пригласите коллегу — и он сможет наблюдать за вашими действиями. Преимущество такого способа состоит в том, что кроме Skype и браузера ничего не нужно. Ну и, само собой, приглашающему понадобятся плагин и само приложение, которое он хочет открыть для просмотра. Коллега получает ссылку, ведущую на сайт, где программа показывается в окне браузера. URL без проблем можно сообщить даже тем друзьям, у которых нет Skype. Недостаток состоит в том, что тогда вы не сможете обмениваться через Skype советами.

**СОВЕТ 1** Unyte имеется и в виде версии, работающей без Skype.

**СОВЕТ 2** У адресата на экране появились черные квадраты? Тогда передвиньте бегунок, управляющий качеством, в положение «High». Правда, эта настройка рекомендуется только при быстром интернет-соединении.



**БЕЗ ИНСТАЛЛЯЦИИ** Meebo позволяет работать с мессенджерами, такими как ICQ или MSN, прямо через браузер

#### Служба мгновенных

##### сообщений для офиса

**Название:** Meebo  
**Предназначено для:** мессенджеров  
**Язык:** русский  
**URL:** [www.meebo.com](http://www.meebo.com)

Устанавливать программы на рабочем компьютере запрещено, а поболтать с друзьями все-таки хочется? Через [meebo.com](http://meebo.com) вы сможете зайти в шесть известных мессенджеров (ICQ, Yahoo!, Jabber, Google Talk, MSN и AIM) — причем, если угодно, во все шесть сразу. Правда, для этого необходима учетная запись meebo. После регистрации программа открывается в отдельном окошке внутри сайта. Кнопка «Pop Out» отделяет мессенджер от странички и переносит его на рабочий стол — очень удобно. С помощью мыши вы сможете разместить его в любом месте и увеличить до любых размеров.

**СОВЕТ** Чтобы разрешить посетителям вашего сайта общаться с вами в чате, воспользуйтесь функцией «Meebo me widgets». Вы получите исходный код, который надо вставить в код сайта. В сайт будет встроена форма, откуда каждый посетитель сайта сможет отправлять сообщения, которые будут пересылаться на ваш мессенджер. Единственное требование — это опять же регистрация на meebo.

#### Путеводитель по всему миру

**Название:** Virtual Video Map  
**Предназначено для:** Google Maps, YouTube  
**Язык:** английский  
**URL:** [www.virtualvideomap.com](http://www.virtualvideomap.com)

Virtual Video Map представляет собой сервис, комбинирующий Google и YouTube и составляющий на их основе

путеводитель по всему миру. Virtual Video Map показывает карты и видеоролики о различных городах и достопримечательностях Земли; Google Maps позволяют найти даже самый крошечный населенный пункт. YouTube обеспечивает видео.

**СОВЕТ** Подобные сервисы носят название mashup. Хороший пример такого сервиса можно увидеть по адресу [www.pusk.ru](http://www.pusk.ru). Там вы можете собрать свою собственную личную страничку на основе 30 компонентов: прогноз погоды, сводки новостей, радио и многие другие.

#### Гибрид Internet Explorer и Firefox

**Название:** Maxthon  
**Предназначено для:** браузеров  
**Язык:** русский  
**URL:** <http://maxthon.org.ru>

Вы всей душой привязались к Internet Explorer, но все-таки в нем не хватает некоторых полезных плагинов, таких как mouse gestures (управление браузером при помощи простых движений мышью)? Специальная русская сборка Maxthon уже содержит множество функций и расширений, которые для Internet Explorer 7 и других конкурентных браузеров (например, Opera или Firefox) сначала пришлось бы найти и установить. Так, Maxthon блокирует рекламу по умолчанию и предлагает различные графические оболочки. Есть еще ряд ценных возможностей: сохранение Flash-медиа, сохранение страницы в CHM-файл, включение и отключение картинок.

**СОВЕТ** На сайте <http://res.maxthon.com> вы найдете огромное множество графических оболочек и плагинов для браузера.



**MAXTHON** Этот браузер — удачная комбинация возможностей Internet Explorer, Opera и Firefox





HARDWARE

## Hardware

1	Графические адаптеры ATI: улучшение антиалиасинга	158
2	Ноутбуки: замена Intel Celeron на Core 2 Duo	159

## Communications

3	Электронная почта: копирование адресной книги	160
---	---	-----

## Software

4	Утилиты: калибровка монитора	161
5	Windows Vista: отключение предупреждений	161

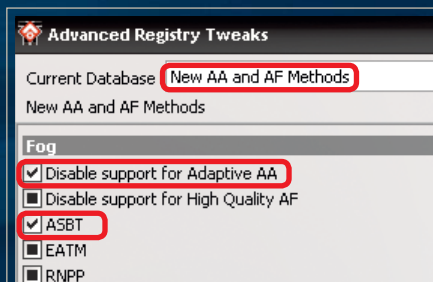
# 1 Графические адаптеры ATI Улучшение антиалиасинга у видеокарт Radeon

*Производительность графической платы Radeon X1950 XTX впечатляет, однако сглаживание краев прозрачных текстур могло бы быть и лучше. Вы уже попробовали применить всевозможные настройки графического драйвера, однако это не помогло.*

**СОВЕТ** Для того чтобы, имея плату Radeon, добиться оптимального сглаживания краев, необходимо произвести ряд настроек в графическом драйвере и реестре: для начала активируйте так называемый Adaptive FSAA (FSAA, Full Screen Anti-Aliasing — полноэкранное сглаживание). Эта функция находится в пункте «Catalyst Control Center», который

можно найти через меню «Graphic Settings | 3D | Adaptive Anti-Aliasing». Поставьте флажок перед «Enable Adaptive Anti-Aliasing» и передвиньте регулятор «Quality» вправо до упора.

Еще улучшить сглаживание краев можно переключив графический адаптер в режим «ASBT» (расширен-



**1 ГРАФИКА RADEON** Выделенные параметры позволяют существенно улучшить качество сглаживания краев

NEW! СМОТРИТЕ ВИДЕОУРОКИ  
НА ДИСКЕ В РАЗДЕЛЕ CHIP VIDEO





ный антиалиасинг): в этом случае сглаживаются даже края прозрачных текстур, которые не охватываются графическим драйвером с «Adaptive Anti-Aliasing». К сожалению, режим «ASBT» не доступен в самом графическом драйвере, а только в реестре Windows: проще всего изменить режим при помощи утилиты ATI Tray Tools, которую можно найти на CHIP DVD или сайте [www.ichip.ru/download](http://www.ichip.ru/download). После установки соответствующая иконка появляется на панели задач Windows. Она активируется правым кликом мышки. Для того чтобы поменять ASBT-режим, перейдите в «Tweaks | Advanced Tweaks» и выберите запись «New AA and AF Methods». Далее поставьте флажок перед «ASBT» и нажмите «Apply». После этого графическая плата Radeon практически идеально сгладит все края — правда, частота обновления при этом может снизиться на 30%.

## 2 Ноутбуки Замена Intel Celeron на Core 2 Duo

*Ваш ноутбук недостаточно быстр для Windows Vista? Замените процессор мобильного компьютера — и его производительность удвоится.*

Вы установили на ноутбук с процессором Celeron и чипсетом Intel GM945 систему Windows Vista, и вас не устраивает скорость работы — новая операционная система слишком нагружает компьютер. Имеющийся чипсет полностью совместим с новыми процессорами Intel Core 2 Duo, поэтому решение проблемы лежит на поверхности: установите новый процессор. На примере ноутбука Lenovo 3000 C200 с процессором Celeron M430 мы покажем, как без всяких проблем можно установить более мощный процессор. По сравнению с Celeron процессор Core 2 Duo T7600 обеспечивает практически вдвое большую скорость (см. «Гид по CPU», стр. 98). Несмотря на более высокую мощность процессора, можно не опасаться проблем, связанных с перегревом, так как при полной нагрузке Core 2 Duo потребляет всего 34 Вт. Для сравнения: →

### 2.1 ОБЕСТОЧИВАНИЕ НОУТБУКА



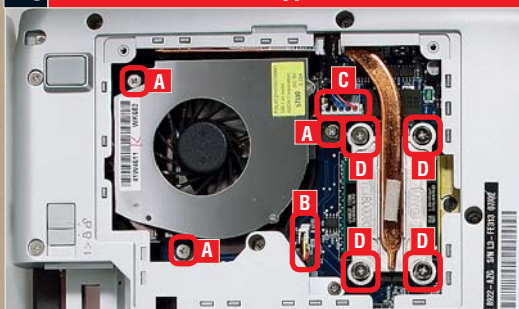
Прежде чем вы откроете ноутбук, его обязательно необходимо обесточить. Для этого отключите блок питания и отсоедините аккумулятор: потяните его сзади, предварительно сняв блокировку.

### 2.2 ОТКРЫТИЕ НИЖНЕЙ ПАНЕЛИ



Процессор и система охлаждения находятся под нижней панелью, расположенной вблизи вентиляционного канала (красная маркировка). Отверните при помощи крестообразной отвертки оба шурупа, после чего снимайте панель.

### 2.3 УДАЛЕНИЕ КРЕПЛЕНИЙ



Для того чтобы заменить процессор, необходимо удалить следующие детали: три шурупа вентилятора **A**, штекер вентилятора **B**, штекер дисплея **C** и четыре шурупа тепловой трубки **D**, причем именно в такой последовательности.

### 2.4 УДАЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА



Шурупы, крепящие вентилятор, удалены, а кабель энергоснабжения отключен от материнской платы — теперь вентилятор можно снять безо всяких проблем.

### 2.5 УДАЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ТРУБКИ



После того как четыре шурупа, крепящие тепловую трубку, отвинчены, а штекер дисплея отсоединен (см. шаг 3), можно снять систему охлаждения. Процессор свободен.



## 2.6 УДАЛЕНИЕ СТАРОГО ПРОЦЕССОРА



Для того чтобы открыть цоколь процессора, необходимо при помощи плоской отвертки открыть фиксатор (см. следующий шаг). После этого процессор легко вынимается.

## 2.7 УСТАНОВКА НОВОГО ПРОЦЕССОРА



Установите новый процессор Core 2 Duo (как показано на фотографии) в цоколь. Неправильная установка исключена, так как существует единственный корректный вариант установки процессора. После этого закрепите фиксатор.

## 2.8 НАНЕСЕНИЕ ТЕПЛОПРОВОДЯЩЕЙ ПАСТЫ



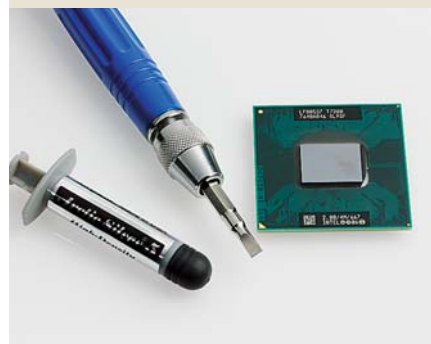
Термопаста, наносимая тонким слоем на поверхность Core 2 Duo, улучшает теплоотвод. Теперь установите все детали назад в обратном порядке (шаги 5, 4 и 2). Готово!

медленный Celeron тратит 28 Вт. Установленная в ноутбуке система охлаждения без проблем нивелирует небольшой прирост тепловыделения. При полной нагрузке может немного снизиться время работы аккумулятора, однако при частичной нагрузке оно, напротив, может увеличиться на 20%, так как в процессоре Core 2 Duo имеется большее, чем в Celeron, количество энергосберегающих функций.

**ВНИМАНИЕ** Для того чтобы компьютер после тюнинга смог загрузиться, прежде чем вы замените процессор, установите новый BIOS. **CHIP**

## Вам понадобится

Набор отверток (плоская, крестообразная, шестигранная), теплопроводящая паста и новый процессор — в нашем случае Intel Core 2 Duo T7200 (около 9000 руб.).



## COMMUNICATIONS

3 Электронная почта  
Копирование адресной книги

*Я завел себе почтовый ящик на сервере Windows Live Hotmail. Мне необходимо скопировать туда контакты из программы Microsoft Outlook. Объясните, как это сделать?*

Есть два способа выполнения данной операции — ручной и автоматический.

В первом случае необходимо сохранить все свои контакты в файле с расширением CSV на компьютере, имеющем доступ в Интернет. Для этого в меню «File» выберите пункт «Import and Export...», после чего откроется диалоговое окно «Import and Export Wizard», в котором следует выбрать пункт «Export to a file» и нажать кнопку «Next». В следующем окне выберите тип файла «Comma Separated Values»

(DOS или Windows) и снова нажмите кнопку «Next». Теперь выберите опцию «Contacts» для экспорта адресной книги и нажмите кнопку «Next». Далее необходимо указать название файла, в котором будут сохранены пользовательские данные, и снова нажать кнопку «Next». В последнем диалоговом окне просто нажмите «Finish» для завершения операции.

Теперь откройте в браузере окно с вашим почтовым ящиком на Windows Live Hotmail. В правом углу экрана под своим именем и адресом вы увидите меню «Options» — выберите здесь пункт «More options...», чтобы открыть окно настроек почтового сервиса.

В разделе «Customize your contacts» выберите пункт «Import contacts» и в открывшемся окне просто укажите путь к файлу, в котором вы сохранили адресную книгу.

Во втором случае можно воспользоваться специальной утилитой, которая так и называется «Программа импорта контактов Windows Live». Это прило-

жение выполнит все операции в автоматическом режиме: после запуска оно просканирует компьютер и найдет имеющиеся адресные книги. Вам же останется лишь выбрать, какие данные импортировать, и указать свой идентификатор Windows Live ID и пароль, чтобы утилита смогла получить доступ к почтовому ящику. **CHIP**



#### 4 Утилиты Калибровка монитора

Даже самая прекрасная фотография покажется невыразительной, если монитор неправильно отображает цвета. При редактировании изображений хорошо откалиброванный дисплей просто необходим. Однако профессиональные устройства для калибровки стоят достаточно дорого.

**СОВЕТ** Отрегулировать изображение на мониторе можно даже без дорогостоящего оборудования. Все, что понадобится для этого: бесплатная утилита, чувство расстояния и пять минут свободного времени. При калибровке следует сидеть напротив монитора, на расстоянии приблизительно 50 см от него.

Лучше всего переключить настройки экрана в режим «По умолчанию». Многие модели позволяют выставить цветовую температуру. Выберите нейтральные 6500 К. Проверьте, выставлена ли необходимая битность изображения, и перейдите в меню «Пуск | Панель управления | Экран». Для этого переключитесь на вкладку «Параметры» и выберите нужное значение в пункте «Качество цветопередачи».

Теперь скачайте утилиту Monitor Calibration Wizard с сайта [www.hex2bit.com](http://www.hex2bit.com) и установите ее. После запуска вас встретит помощник и укажет несколько следующих шагов. Во-первых, отрегулируйте яркость и контраст. Выставьте

значения этих двух параметров в среднее положение в меню настроек монитора. Теперь увеличивайте контраст — до тех пор, пока яркость белого квадрата не перестанет меняться. Возможно, придется выставить 100-процентную контрастность. Теперь медленно увеличивайте яркость, остановившись на границе, после которой черный прямоугольник начинает казаться серым.

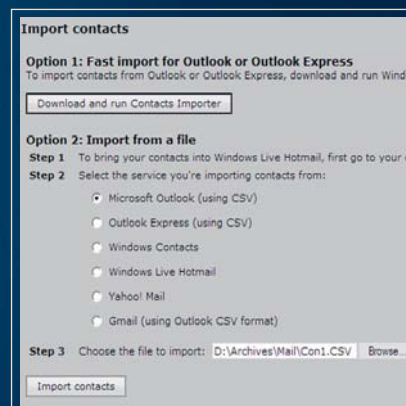
На следующих этапах отрегулируйте каждый цветовой канал по отдельности (красный, зеленый, синий). Подбирайте нужный оттенок до тех пор, пока цвет квадратов и их окантовки не станет однородным.

Следующий шаг — тестирование только что созданного профиля «Review Profile». Не забудьте указать, что профиль должен загружаться сразу после старта Windows.

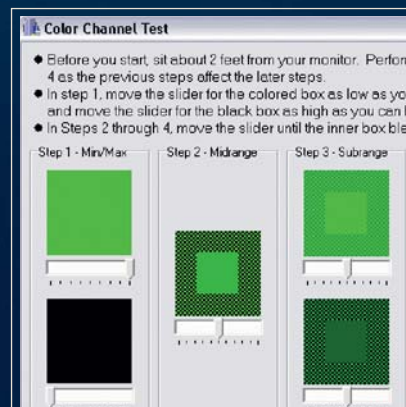
#### 5 Windows Vista Отключение раздражающих предупреждений

После установки системы вы наверняка захотите отрегулировать некоторые настройки. Но система «User account control» постоянно досаждаст предупреждениями, и каждое действие необходимо подтверждать дважды.

**СОВЕТ** Вы можете временно отключить систему безопасности, чтобы сконфигурировать систему без раздражающих предупреждений. После необходимых



**4 WINDOWS LIVE** Нажмите кнопку «Browse...» и укажите путь к файлу с данными своей адресной книги



**5 ЕСТЕСТВЕННЫЕ ЦВЕТА** Для калибровки монитора достаточно утилиты Monitor Calibration Wizard

изменений «User account control» можно будет включить тем же образом.

Есть два способа отключить систему безопасности. Первый — дважды кликните по «User Accounts» в панели управления и выберите «Switch on or switch off user account control». Подтвердите изменения, нажав «Next». Затем отключите опцию «Use user account control to contribute to the protection of the computer». Далее необходимо перезапустить систему.

Вы также можете отключить систему безопасности через утилиту msconfig. Для этого наберите «msconfig» в поисковой строке и перейдите по найденной ссылке. Переключитесь на вкладку «Tools» и выберите «Deactivate user account control». Подтвердите изменения и перезапустите систему. **CHIP**



# Система, которая всегда с тобой

Необходимый набор программ, привычное расположение ярлыков на Рабочем столе, быстрая загрузка, безопасность личных данных — все это доступно на любом компьютере, оснащенном портом USB. Объемы современных флеш-накопителей позволяют носить в кармане не только набор портативных приложений, но и полноценную операционную систему



CHIP

8/2007  
в продаже  
с 28 июля  
2007 года

CHIP

Журнал информационных технологий  
ISSN 1609-4212  
Выходит 12 раз в год | 7'2007 (100)

## Главный редактор

Андрей Кокоуров, a.kokourov@burda.ru

## Заместитель главного редактора

Антон Мокрецов, a.mokretsov@burda.ru

## Выпускающий редактор

Евгения Лобачева, e.lobatcheva@burda.ru

## Редакторы

Денис Михайлов, d.mikhaylov@burda.ru

Дмитрий Шульгин, d.shulgin@burda.ru

Павел Шوشин, p.shoshin@burda.ru

Сергей Сафонов, s.safonov@burda.ru

Максим Амалин, m.amelin@burda.ru

## Литературный редактор

Любовь Панкратова, l.pankratova@burda.ru

## Арт-директор

Андрей Баранов, a.baranov@burda.ru

## Дизайн

Сергей Кузнецов, se.kuznetsov@burda.ru

Инна Абрамова, i.abramova@burda.ru

## Издатель

Денис Седякин, d.sedyakin@burda.ru

## PR-менеджер

Анастасия Панина, a.panina@burda.ru

## Отдел рекламы (495) 787 33 91

Ярослав Черняков, y.chernyakov@burda.ru

Вячеслав Матвеев, v.matveev@burda.ru

Наталья Полева, n.poleva@burda.ru

## Отдел распространения (495) 797 45 60

vertrieb@burda.ru

Учреждено и издается ЗАО «Издательский дом «Бурда»

Адрес издателя: Россия, 127018, Москва,

ул. Полковая, д. 3, стр. 4

Адрес редакции: Россия, 127018, Москва, ул. Полковая, д. 3,

стр. 4 Телефон: (495) 787 33 88, факс: (495) 787 94 31

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору

за соблюдением законодательства в сфере коммуникаций

и охраны культурного наследия. Свидетельство

о регистрации ПИ №ФС77-25010 от 07 июля 2006г.

За содержание рекламного объявления ответственность несет рекламодатель. За оригинальность и содержание статьи ответственность несет автор. Рукописи редакцией не возвращаются. В случае приема рукописи к публикации редакция ставит об этом автора в известность. При этом издатель получает эксклюзивное право на распространение принятого произведения через журнал включая возможность его публикации на WWW-страницах журнала, CD или иным образом в электронной форме. Авторский гонорар выплачивается разово в течение пяти недель после первой публикации и в размере, определяемом внутренним справочником тарифов. В данный гонорар входит и вознаграждение за возможную публикацию произведения в электронной форме. По истечении одного года с момента первой публикации автор имеет право опубликовать свое произведение в другом месте без предварительного письменного согласия издателя. Все права на опубликованные материалы защищены. Перепечатка, использование или перевод на другой язык, а также иное использование произведений, равно как их включение в состав другого произведения (сборник, как часть другого произведения, использование в какой-либо форме в электронной публикации) без согласия издателя запрещены.

Advertising International Vogel Burda Communication,  
Pocistr.11, D-80336 Munchen: Erik N.Wicha (ewicha@vogel.de) Phone: (+49 89) 74642 326, Fax (+49 89) 74642 217 More information about the publishing house and its products is also

available on [www.vogel-media.com](http://www.vogel-media.com)

Журнал CHIP в России выпускается по лицензиям немецкого издателя Vogel Burda Communication, Мюнхен, Германия

## Уважаемый читатель, предлагаем Вам оформить подписку!

Телефон «Бурда Директ» (495) 916-57-06,

факс (495) 916-57-27, e-mail: [abo@burdadiirect.ru](mailto:abo@burdadiirect.ru)

Подписной индекс 44077 в каталоге

«Пресса России» и каталоге «Роспечать»

Подписной индекс 99006 в каталоге «Почта России»

Адрес в Интернете: <http://www.burdadiirect.ru>

Типография: Moraviapress, a.s. U Pony 3061, 690 02 Breclav,

Tel: +420-516 205 108 Fax: +420-516 205 225

Тираж: 100 500 экз.

Дата выхода в свет: 23.06.2007

Цена свободная

Hubert  
Burda  
Media

группа компаний

НАИ

CHIP | ИЮЛЬ 2007

## Принтер в домашней сети

Для организации печати с любого из нескольких домашних компьютеров лучше использовать сетевой принтер. Мы представляем обзор лучших моделей недорогих устройств в трех категориях: струйные, лазерные и МФУ



## Такие разные barebone

Barebone-системы выросли в целый класс устройств, среди которых есть и суперпортативные, и тихие приставки, и мультимедийные ПК. Корпусы некоторых «скелетов» могут вместить даже неплохую геймерскую конфигурацию. Среди вошедших в наш обзор barebone-систем нет двух одинаковых



## Мобильные связи

Современные коммуникаторы при всем функциональном великолепии часто не устраивают деловых пользователей весом и габаритами. В таком случае предпочтение отдается компактным бизнес-смартфонам, о лучших из которых вы узнаете из нашего сравнительного теста



## CHIP DVD в августовском номере:

Чтобы снимки, напоминающие об отпуске, получились действительно чудесными, их необходимо дополнительно обработать. Воспользуйтесь бесплатными программами и нашими советами — и фотографии станут более четкими, детальными и выразительными

